29

L'ADAMO

POEMA

DI

DON TOMMASO CAMPAILLA.

TOMO SECONDO.

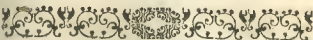
L'ADAMO,
OVVERO
IL MONDO CREATO,
POEMA FILOSOFICO
DEL SIGNOR
D. TOMMASO CAMPAILLA
PATRIZIO MODICANO
ACCADEMICO ARCADE, ec.

Cogli Argomenti di ciascun Canto, tradotti in verso Eroico Latino

DAL SIGNOR
DON GIUSEPPE PRESCIMONE;

Con l'Indice copioso delle Materie.

TOMO SECONDO.

IN MILANO, MDCCXLIV.
NELLA REGIO-DUCAL CORTE.
Con Licenza de' Superiori, e Privilegio.
Si vendono da Giuseppe Cairoli sotto il Portico de' Figini.

SOMMARIO DEL CANTO DUODECIMO.

I BRUTI.

I BRUTI.

ARGOMENTO DEL CANTO DUODECIMO.

OGni Specie del Genere Animale
Di Adam fa vaga moſtra a la preſenza,
I Nomi Ei pone, a quei dovuti, a tale,
Ch'abbiano a l'eſſer lor convenienza:
Intende poi de l'Anima Brutale,
Dal ſavio Serafin, qual ſia l'eſſenza;
E che di ogni opra lor l'Iſtinto ignoto
Raſſembra mente, e regola è di Moto.

VERSIO LATINA.

BRutorum Generis Species quæcumque Animantum
Coram oculis Adam, facto velut agmine, tranſit;
Nomina tunc illis, cuicumque decentia, primus
Imponit, cunctis quæ ſint operantibus apta.
Inde Animæ Brutalis, adhuc in Corpore, quænam
Sit natura latens Sapienti ex Alite diſcit;
Quodque Opus ignotum Bruti cujuſque videtur
Mens vera; aſt aliud nil eſt, niſi regula Motus.

CANTO DUODECIMO.

1.

OR di Piante non più: diſſe, e condutto
Trovoſſi Adam da l'Aſſiſtente alato
Là, dove immenſo numero ridutto
Era di Augei, di Belve in ampio prato:
Quivi Aereo, e Terreſtre accolto è tutto
De gli Animali il Genere creato,
Ogni cui ſpecie un'ordinanza ha doppia,
Femmina, e Maſchio, aſſociate a coppia.

2.

Ammira Adam, da un erto poggio assiso,
L'alato Stuol, l'Esercito Brutale;
Come, in più schiere, e classi Oste diviso
Vede in pomposa mostra il Generale.
Gli spiega il Consiglier del Paradiso
L'istinto di ogni Specie, e il naturale;
E i Nomi a loro impone egli, a misura
De la lor propria, e special Natura.

3.

D'ogni Vivente al gran Monarca, al Padre
D'ogni Uom, quelle, che pria portarsi avanti
Varie d'armi, e di piume, Aeree squadre,
Furono le Repubbliche volanti.
Scene fan di beltà penne leggiadre,
Teatri d'armonìa fan dolci canti:
Da' bei color, da' grati suon fu allora
Reso dipinto il Ciel, l'Aria canora.

4.

Mira Adam, de' Volatili Reina,
L'Aquila errar tra quelle schiere, e queste;
L'Aquila, che, volando al Sol vicina,
Fa segno a gli occhi suoi l'Occhio celeste.
Fra l'altre una ammirò Specie Aquilina,
Doppio collo inalzar, gemine Teste,
E a l'Angiol chiede, in special memorìa,
Del nobil Mostro una più esatta istoria.

5.

Tra le specie de l'Aquile è quest'una
(Rispose quei) più provida, e superba,
Senza temer deficienza alcuna,
In due individui sol sè stessa serba.
Unica al Mondo alta Real fortuna
Con questa presagir Dio si riserba,
E sempre ove apparisce, alti, e felici
Di Regia Monarchìa porta gli auspicj.

Or

6.

Or che qui appar, pronoſtico è ſincero
D'Imperio a te ſu la progenie Umana.
Vedraſſi un giorno, e a Ceſare l'Impero
Darà ſu la Repubblica Romana.
Noterà, viſta altrove, al faſto altero
De la Corona Imperial Germana;
Onde la più temuta, e la più degna
Infra l'altre ſarà famoſa Inſegna.

7.

Ma di verrà ne' ſecoli più eſtremi,
Quando terrà di Spagna il Trono auguſto,
Degno un Borbone Eroe di più Diademi,
Filippo Quinto, il Savio, il Santo, il Giuſto,
Che queſto regio Augel de' ſuoi ſupremi
Avi gli augurerà l'onor vetuſto,
Col far di sè di nuovo allor paleſe
Ne l'Indie ſue natìe moſtra corteſe.

8.

L'Arbor Borbonio allor, che del ſecondo
Ramo, di cui non mai vedraſſi privo,
Darà con regio ſpirito fecondo,
Stelo novel dal Tronco primitivo;
Ed a i due ſuoi maggior Diademi al Mondo
Giungerà il terzo, e al Giglio ſuo natìvo:
Che di Spagna, e Sicilia il Ciel diſpone
Su due Capi riunir le due Corone.

9.

Indi ſeguì l'Arcangelo Divino
D'altre Aquile a ſpiegar l'indoli altere:
Del rapace Avoltor, del peregrino
Falcon narrò poi le virtù guerriere.
De lo Sparvier, di cui vago Uccellino
Teme gli ampleſſi rei de l'unghie fiere:
Del Mergo peſcator, del Nibbio ingordo,
Del vigilante Grue, del pigro Tordo.

10.

Diè del Gallo guerrier notizie esatte,
Del portator del giorno ambasciadore;
Orologio natìo, da cui ritratte
L'Arte ha l'orarie machine sonore;
Vivo oriuol, misura il tempo, e batte
Lo svegliarin de l'ale, e suona l'ore:
Vigil così sul gregge suo, consiglia
L'Uomo a ben custodir la sua famiglia.

11.

Esaminò la Gaza imitatrice,
L'amante Tortorella, il Corvo annoso,
De gli Uccei la Civetta ingannatrice,
L'Oca loquace, il Cigno armonioso,
La Calandra, canora adulatrice,
L'umil Pernice, ed il Fagian pomposo.
Il Passaro sagace, e il Pipistrello,
Mostro ch'è mezo Topo, e mezo Augello.

12.

Il Cardellin lodò, nunzio di Aprile,
Il Pavon, ch'erge al Ciel manto stellato,
La Colomba, ch'ha d'Iride il monile,
Il dolce Canarin, poeta alato;
La Lodoletta, musica gentile,
L'Usignuol, tutto voce, e tutto fiato,
Tranquillità del Mar, l'Alcione vaga,
De le piogge del Ciel l'Ardea presaga.

13.

Spiegò, di ogni altro Augel, che vanni scuote,
Come il bel Pappagallo i pregi estingua.
Ei con sua lingua articolar ben puote
Ciò, che de l'Uom può articolar la lingua:
Benchè intender non sa l'umane note,
Par, che l'umane note oda, e distingua:
Parla sì, non discorre, e dogma ei dona,
Non chi parla, esser Uom, ma chi ragiona.

Poichè

14.

Poichè paſſar de' Generi volanti
Le varie in linea lor ſchiere leggiadre,
E nomi impoſe a quei ſignificanti,
Erudito da l'Angelo, il gran Padre,
Apparver de' Quadrupedi Animanti
Le varie forme, e le infinite ſquadre;
Ed Ei, che n'ha da Raffael le norme,
Dona a l'eſſer di ogn'un nome conforme.

15.

L'invitto paſſa pria vaſto Elefante,
Forte Re de le Belve, Eroe de' Bruti,
Di Guerrier grave a ſoſtentar baſtante
Torre campal ſu gli omeri membruti:
Atto, Selve a ſchiantar, braccio ha guizzante,
E, il Nemico a ſvenar, denti ha cornuti.
Ma quel, che più di maraviglia è degno,
Ha in natura Ferina umano ingegno.

16.

Ubbidiſce al ſolo Uom, le voci intende,
E i cenni del Maeſtro: a i Re s'inchina;
Docile al par, che fero, ogni arte apprende,
E impara Militar la diſciplina:
Pe'l ſuo Signor combatte; offeſo, offende,
E piega a prieghi altrui l'alma ferina:
Non provoca già mai Fera men forte,
E al diſonor ſa preferir la morte.

17.

Segue il Caval magnanimo, e guerriero,
Generoſo il Leon, l'Orſo feroce,
Il Cignal diſpietato, il Pardo fero,
La Tigre ſempre indomita, e veloce,
L'ingordo Lupo, e l'Unicorno altero,
La Pantera crudel, la Jena atroce,
L'Iſtrice ſaggittario, il Capro irſuto,
Il Tauro forte, ed il Monton velluto.

18.

Comparve il fido Can, vigil custode
De le mandre, e de l'Uom leal seguace,
Sturbator de l'insidie, e de la frode,
Che tende al gregge suo Volpe sagace,
Difensor valoroso, e guerrier prode,
Contro il fier del suo ovil Lupo rapace:
Del Signor sempre segue i passi amici
In Terra, in Mar, fra l'armi, e tra' nemici.

19.

Erge sul fronte suo selva cornuta
Il Cervo, che sì l'orma ha fuggitiva:
Tutta insidia compar la Volpe astuta,
Che in sembianze fallaci arte ha furtiva:
Sembra aver senno umano in alma bruta
La Simia, che de l'Uomo è larva viva.
Odorosi il Zibetto ha i suoi sudori,
Ed olezzanti il Mosco anche i tumori.

20.

Ha la Lince ne' rai guardo aquilino,
Traccia i Pesci a l'odor Lodra palustre,
La pelle immacolata ha l'Armellino,
Va pe 'l suo Bezoar la Capra illustre,
Ha prezioso il pelo il Zibellino,
Fabro è de' tetti suoi Castoro industre,
Ed il Lepre del Can delude il morso,
Sostituendo un fresco Lepre al corso.

21.

Mentre, dal Can fugato, i prati scorre
Il timido Coniglio, il suol non tocca;
Tirata a forza, involontaria corre
La Donnoletta al sozzo Rospo in bocca,
Su le sue spine il Riccio Angue, che abborre,
Fa straziar, se la sua coda imbocca,
Picciola Tigre, il Gatto, infra l'inside
Zanne, con fieri scherzi, il Topo uccide.

Gli

22.

Gli omeri abbaſſa al peſo, il muſo al morſo,
Il tolerante, e docile Camelo:
Va il Rangifero lieve, e tira al corſo
Carro, che ſtriſcia in ſu la neve, e il gelo;
Sommette il Bue robuſto al giogo il dorſo,
Al freddo fatigando, e al caldo Cielo:
Dà a l'uſo uman la Pecorella imbelle
Ed Agne, e latte, e lane, e carni, e pelle.

23.

Ma poichè de' Quadrupedi viventi
Dianzi Adam ſcorſer tutti i varj Cori,
Venner col ventre al ſuol Bruti Serpenti,
Dipinti de' più ameni, e bei colori.
Vaga viſta, che fan ſtriſce ſplendenti
Di Zaffir, di Smeraldi, e di Oſtri, e di Ori!
Pur ſveglia al cor di Adam quel novo oggetto
D'orrido un certocchè, miſto al diletto.

24.

Grandi ale, acceſi lumi, e gonfie creſte,
Alto collo ha il Dragon, proliſſa coda;
Eſala il fier Colubro aure moleſte,
E in più ſpire or ſi aggroppa, ed or ſi ſnoda:
Doppie l'Anfiſibena erge le teſte,
Doppio, onde fa, che orrido fiſchio ſi oda,
Vibra l'Aſpe da gli occhi igniti ardori,
Striſcia fra l'erbe, e fa tremarne i fiori.

25.

Di queſte, e d'altre molte avvelenate
Specie di Angui trattò l'Angiol prudente,
Ed in particolar ſpiegò le irate
Qualità, che ha la Vipera nel dente,
Che ſola fra le Serpi ha virtù innate
Di partorir da se prole vivente,
Bevuto il cui velen, ſenza alcun male,
Se tocca il ſangue poi, ſempr'e mortale.

26.

Qui dubbio Adamo a Raffael propofe,
Che di lui fcior non fa la mente ofcura,
E diffe : Quel gran Dio, che fe' le cofe
Con bontà fomma, ed infinita cura,
Softanze a che creò sì velenofe
Ne i regni tutti e tre de la Natura:
Onde avvenir non può, ch'altro fi apporte,
Se non che mali a l'Uom, fe non che morte?

27.

Rifponde Raffael : Profondo abbiffo
E' del fupremo Autor la Provvidenza.
Non nuocerti i veleni ha Dio prefiffo,
E preftarti le Fere ubbidienza,
Se col non trafgredir, ftarai ben fiffo
Ne lo ftato natìo dell'Innocenza;
Ma s'unqua fallirai, d'uop'è, che meni
Vita a le Belve efpofta, ed a i Veleni.

28.

Ma, qual Pittor l'ofcuro, e chiaro a tale
Tempra, ch'ei fpicca più, l'arte Divina
Va fempre il Ben contraponendo al Male,
E fpeffo in altrui bene il mal deftina.
Diè fenno a l'Uom, che a convertir ben vale
I correnti veleni in medicina,
E ne la fteffa Vipera ha formato
Al veleno l'Antidoto accoppiato.

29.

Quel, che ftrifcia colà fiero Serpente,
Che lafcia, ovunque paffa, orma funefta,
Letale ha il fiato, attoffícato il dente,
E, in forma di cappel, livida crefta;
Di pregio raro, e di virtù eccellente
Chiude una fofca pietra entro la tefta,
Che di forza Magnetica arricchita,
De' veleni animali è Calamita.

30.

Per toſſico maligno ad Uom, che langue,
O in lui da interno morbo ingenerato,
O dal dente ſottil di livid' Angue,
Entro le chiuſe vene inſinuato,
Se ſu la piaga, a tal, che tocchi il ſangue,
E' il Saſſolin magnetico applicato,
Il Toſco attragge, e d'onde mai ſi attacca,
Sin, che ſazio non è, non ſi diſtacca.

31.

Or ſenti, co gli umori avvelenati
Come quel Saſſo il Magnetiſmo impetra:
I Toſchi in quel ſcavaronſi i meati,
Mentr'era molle, e tenera la Pietra:
Onde, trovando in lei pori adattati,
Ogni ſimil Velen v'entra, e penetra:
Ed ella ogni altro umor da sè riflette
Eterogeneo, e il ſol Veleno ammette.

32.

Come, ſe ad Aria eſpoſta è un' aurea maſſa,
Molti effluvj in cui ſian di Argento-vivo,
Ogni Argenteo corpuſcolo, che paſſa,
Reſta, contiguo a lei, di moto privo,
E ſucceſſivamente attrar ſi laſſa,
Tutto da l'omogeneo Oro attrattivo;
Vien l'Aere da quegli aliti ſgrombrato,
E l'Or divien di biondo innargentato.

33.

Circolando così, nel ſangue ſparſi,
I toſchi de la Serpe invelenita,
Quei, che van nel contatto ad incontrarſi
De la Pietra, applicata a la ferita,
Trovano diſpoſtezza a inſinuarſi
Entro la Serpentaria Calamita:
E di eſſa, un dopo l'altro, empiendo il vano,
Laſcian libero il ſangue, e l'Uom già ſano.

Mentre

34.

Mentre il Savio Celeste a dir seguìa,
Il vario uscì Camaleonte appresso:
Spiccava or ei distinto, ora sparìa,
Le sembianze, e i color mutando spesso:
Da sè stesso or cresciuto, ingigantìa,
Or minimo perdevasi in sè stesso:
Sì veloce entro, e fuor movea la lingua,
Che i ritmi, occhio non è, che ne distingua.

35.

Qui, disse, vòlto Adamo al Genio santo:
Perchè anco avanti noi non manda Iddio
Le Specie de gli Acquatili, che in tanto
Numero in Mar scherzando andar vid' io:
Ond' abbia io pur de' loro ossequj il vanto,
Ed essi il nome lor dal labro mio?
E prese allor l'Arcangelo facondo
De' Popoli a parlar de l'acqueo Mondo.

36.

Le ragioni assegnò, perchè venuto
Non sia cogli altri a tributargli omaggio:
Molto più, che l'ossequio, a lui dovuto,
Prestogli allor, ch' ei fe' sul Mar viaggio.
Indi in vocale ei lo distinse, e in muto,
E fe' ad altri suoi generi passaggio,
Assegnando agli acquatici confini
Lacustri, Fluviatili, e Marini.

37.

Altri Ovipari son, soggiunge, e a strisce
Van, d' uova a seminar l'acqua profonda:
Le segue il maschio appresso, e v' influisce
Sopra umor seminal, che le feconda.
Da l'uovo il parto escluso ove sortisce,
Nenia il Vento gli fa, lo culla l'Onda:
Col suo umor l'Acqua il latta, e lo sostenta,
Sinchè poi da sè stesso ei si alimenta.

Son

38.

Son Vivipari alcuni, e il Parto efclufo
Mandan vivo da l'utero nel Mare,
E da le gonfie mamme, a quel, profufo,
Un dolce latte invian fra l'onde amare:
Spiegò poi, qual ciafcuno ha il facil ufo
Il nuoto a efercitar fra l'Acque chiare,
E qual nel lor cammin l'uficio goda
Di remo infieme, e di timon la coda.

39.

Quel, ch' ha (feguì) la mole fua, librata
D'acque con mole ugual, di minor pondo,
E ne la fua foftanza ha feminata
Vuota porofità, ne cala al fondo,
La propria eftenfione abbreviata,
Con ftringerfi, fi tuffa in Mar profondo;
E a mifura, che alzarfi, o fcender vuole,
Maggior rende, o minor la propria mole.

40.

Ma talun, ch' è de l'Acqua affai più greve,
Vuota una veffichetta in fen racchiude:
S'emerger vuol fu l'Acqua, e farfi lieve,
Per renderla maggior, l'Aria v' intrude:
Al fondo poi s'unqua abbaffar fi deve,
Per renderla minor, l'Aria n'efclude:
Ma Mecanifmo tal chi in sè non ferra,
Vive fotto acqua, e tocca fempre terra.

41.

Ma d'onde (dice Adamo) allor che nuota
In fondo il Pefce, e a rialzarfi afpira,
La veffichetta a dilatar già vuota,
D'onde, cinto da l'Acque, ei l'Aria tira?
Queft' altra verità ti fia pur nota,
Rifponde Raffael, che anch' ei refpira.
In acqua il Popol muto ha fuggerita
Dal Nitro-Aereo fpirito la vita.

Coll'

42.

Coll'Acqua un Pesce alporta in Vaſo aperto,
Vive per lungo tempo alimentato;
Ma in breve muor, ſe il vaſo unqua è coverto
Talchè ſia a l'Aria ogni adito negato:
Che anch'ei l'Aria reſpiri adunqu'è certo,
Se ben non trae, qual gli altri Bruti, il fiato
Ma da le branchie, ov'ora ingorgia, or rende
L'Acqua, con l'Acqua immiſta ei l'Aria prende

43.

Che tenga un folto ſtuol l'Acqueo Elemento
Di Aerei corpicei compreſſi in ſeno,
Aſſicurar ti puote un ſperimento,
Che tanta verità ti moſtra appieno:
Nel criſtallin Pneumatico Strumento
Poni un vitreo vaſel, d'Acqua ripieno,
E tanto l'Antlia adopra, inſin ch'eſcluſa
Sia tutta l'Aria, in quel pallon rinchiuſa.

44.

L'Acqua allor dal vaſel, quaſi commeſſa
Foſſe ad un forte foco, ed eſlua, e bolle,
E in ſuperficie a romper manda ſpeſſa
Turba di tumefatte Aeree bolle:
Che da l'Aereo Pien non più compreſſa,
L'Aria entro l'acqueo umor s'amplia, e s'eſtolle
Or queſt'Aria, che in Acqua è ſempre aſcoſta
Del Gener muto è al reſpirar diſpoſta.

45.

Al Padre Adamo il Serafin sì diſſe
In general del Popolo nuotante;
E con facondo metodo deſcriſſe
L'indole poi de le ſue Specie tante.
Moſtrò, perchè di lor tal un ſortiſſe
Più degli altri Animai corpo gigante,
E in procacciarſi il vitto a parte a parte
Spiegò gl'iſtinti lor, l'induſtria, e l'arte.

46.

Degli esangui Animali, e degl' Insetti
Al fin comparve il numero infinito:
Stimati benchè sian Bruti imperfetti,
Pure ognun nel suo genere è compito.
Come quei così piccioli organetti
Dio, Massimo ne' Minimi, ha fornito,
Lingua (abbia argentea voce, e ferree note)
Se Angelica non è, spiegar non puote.

47.

Lodar non isdegnò l' Angiol Celeste,
De la Natura Istorico immortale,
Le Mosche, che accortissime, e moleste,
Spian con cent' occhi, e mormoran con l' ale,
Sanguette alate, le Zanzare infeste,
Tromba, e Guerriere insieme, Arciere, e strale,
E le Cicale ancor, che i suoni ingrati
Sveglian, fregando i pettini dentati.

48.

Del Bombice parlò: Le foglie al Moro
Pasce, e a la propria vita il filo ei tesse,
S' ei non si adopra ben nel gran lavoro,
Sospeso muor tra le sue trame istesse:
Ma, qual vera Fenice, in fasce d' oro,
Al nuovo viver suo la culla intesse,
Se ben fa l' opra; e da sue morte spoglie
La vivace Farfalla esclude, e scioglie.

49.

Verme Bombice è l' Uomo: Allor, che nasce,
Mente Celeste in terrea spoglia ei copre.
L' Anima affoga entro corporee fasce,
S' avvien, che male il gran lavoro adopre:
Ma di sana Morale ov' ei si pasce,
E il filo ordisce ben di sue buon' opre,
Nata vedrà dal suo, già morto, velo
L' Angelica Farfalla alzarsi al Cielo.

Disse

50.

Disse de la Cantaride il potente
Veleno, util talor, per esser tale.
Del freddo Scorpion, cui rende il dente
La traditrice Coda esiziale;
E ancor de la Tarantola nocente
Il capriccioso Tosco, e il pazzo Male,
Di cui basta a placar l'istinto ignoto
Del suono il ritmo, e l'armonia del moto.

51.

Essaminò, perch'avida sen vola
La semplice Farfalla al caro lume,
E tanto torna, e và, vola, e rivola,
Sin che l'ingrato ardor le arde le piume:
E come, avvolta in luminosa stola
D'Astro l'onor la Lucciolettta assume:
Tanto (idea di Virtù) la Luce è bella,
Che val di Verme a trasformarla in Stella.

52.

I Lumbrici de gli Uomini, e de'Bruti
Mostrò, che son Viventi, entro Viventi,
Il Tarlo, ch'ha sì forti i denti acuti,
Che lungi il legno ancor roder lo senti,
E quei, che nati in terra, e là cresciuti,
Trovan ne'Marmi stessi i nudrimenti:
Sì ne tre Regni il Verme a viver vale
Animal, Vegetante, e Minerale.

53.

Indi la Democratica innocente
Repubblica lodò de le Formiche,
Che in lunghe serie anelano sovente,
In trasportar le saccheggiate spiche:
L'Opera serve al comun bene, e intente
Sudan le negre Turbe a le fatiche,
Chiudendo il Gran del suol nel grembo interno,
Memori ben del mal propizio Inverno.

Dimostrò

54.

Dimoſtrò la mecanica natura
Del Ragno, ove a formar le Tele imprende.
Gli ſtami con maeſtra architettura
In centro intreccia, e in periferia appende:
Indi le trame in angolar figura
Con ſerie attorno al centro, in cerchio ſtende;
Tal che (sì ben le fila ſue comparte)
Geometriche norme addita a l'Arte.

55.

Ma qual ridir può mai Carme eloquente
Quanto quel Savio Angelico propoſe
Sul Governo Monarchico eccellente
De la Città de l'Api induſtrioſe?
Lodò de la Repubblica prudente
L'Arti maeſtre, e l'opere ingegnoſe,
Che in maſſarizj ufícj intente a ſchiere
Sono al lavor del Mele, e de le Cere.

56.

Che bel veder fu le più molli Aurore,
Le Brute Amazzonette in ſciami d'oro,
Al riſuonar del Rio, di fiore in fiore
Liete volar, con mormorìo canoro!
Sceglion col roſtro accortò il dolce Umore,
Le Cere poi co gli artiglietti loro:
Di quà, di là, fra quelle piagge amene,
Una ſerie ſi parte, e l'altra viene.

57.

Ripartita entro è l'Opra. Altre fu'l varco
Cuſtodiſcon la porta: Altre a le Celle
Gettan le fondamenta. Altre a l'incarco
Sottentran: ſervon queſte: imperan quelle.
Chi le pigre caſtiga: Al cibo parco
Chi attende; e chi ſovvien l'età più imbelle.
Parte aſſiſte a le inferme, e parte cura
A l'eſtinte l'onor di ſepoltura.

58.

Ma quanto in pace han provido l'ingegno,
Poi tanto in guerra han valoroso il core;
Tal fan ne gli aghi adoperar lo sdegno,
Qual fan nel Mele esercitar l'amore;
Se più di un Maschio Re sorge in un Regno,
Le sparte Gelosìa, le accozza Onore,
Le accozza a fiera pugna onor di gloria,
O d'una illustre morte, o di vittoria.

59.

Ma per così ingegnose, e sì diverse
Opere allor de l'animal Famiglia,
Di sostenerne Adam più non sofferse
Tanti stimoli al cor di maraviglia:
Onde forte esclamando, i labri aperse,
Spinto da lo stupor, che lo consiglia,
E disse: In dubio mar la mente ondeggia,
Nè sa determinar, che creder deggia.

60.

De i Bruti in ammirar l'Anima viva,
Che artificj sì industri a formar vale,
Direi, che fosse insieme Intellettiva,
Benchè Sostanza sia Materiale;
Ma, Materia, so ben, che non arriva
(Sia sottil, quanto possa) a pregio tale.
Corporea esser non può Cosa, che pensa,
Nè pensante già mai Materia estensa.

61.

Che i Bruti poi sien Machine viventi,
Prive affatto, direi, di conoscenza,
Che sembrano aver senno, e sentimenti,
Per opra di una fabbra Onnipotenza:
Ma de'sensati miei conoscimenti
Rinunziar fia d'uopo a l'evidenza,
Mirando, atti da lor proceder tali,
Ch'a quei de l'Alma mia son quasi eguali.

Di

62.

Di questi due (l'Arcangelo rispose)
Paradossi, difficili a spiegarsi,
Qual di tua mente infra l'idee dubbiose
Ti sembra più impossibile di farsi?
O che un' Alma Corporea essenze ascose
Abbia di percepire, e di pensarsi;
O che Dio Fabbro, a far Machina, imprenda,
Ch' opri con arte sì, nè l'Arte intenda,

63.

E Adamo: Ha il Corpo, in esser quanto Essenza,
L'ha, ne l'esser pensante, Alma, ch' esiste,
Il Quanto di dividersi ha potenza,
Perchè costa di parti insiem permiste;
Aver parti non può l'intelligenza,
Ma in un' indivisibile consiste:
Onde impossibiltà racchiude immensa,
Che sia pensante una Materia estensa.

64.

Che Automato far vivo, e semovente
Dio possa con mecanica opportuna,
Il qual, benchè rassembri Intelligente,
In sè non abbia intelligenza alcuna,
Benchè non può capirlo Umana mente,
Non chiude in sè contradizion veruna:
Pure affermar l'Anima mia no 'l dee,
Che non n'ha chiare, e ben distinte Idee.

65.

E l'Angiol: Verità sì peregrina
Ben chiara il tuo Pensier non raffigura,
Per mancanza non già di tal dottrina,
Ma per difetto sol di tua Natura;
Basta, ch' abbj l'idea de la Divina
Potenza, ch' ha l'Autor de la Natura,
L'Esser di cui (benchè infinito) intendi;
E pur la infinità non ne comprendi.

66.

Se impossibile è dunque, escogitarsi
Enti, che sien pensanti, e insieme estensi;
E se da Dio può Machina formarsi,
Che sembri oprar pensato, e nulla pensi,
Dir (benchè assai difficile a spiegarsi)
Che siano i Bruti Automati, conviensi,
Di cui l'industriosa Anima viva
Mecanica è Virtù d'arte nativa.

67.

Mostran, pur troppo è ver, l'ingegno impresso
Ne gli artificj lor l'Anime Brute,
E sembran superar de l'Uomo stesso
Le dotte maestrìe, le industrie acute.
E quale Umano ingegno avrà permesso
Del Ragno pareggiar l'Opre tessute?
Qual' Uom vantar potrà natìe dottrine,
Di cercarsi al suo Mal le Medicine?

68.

Qual Savio i Bruti ad imitar mai vale,
Il presagir de le tempeste il segno?
Qual Uomo ha in petto un'Oriuol vocale,
Che in suonar l'ore, ha pari al Gallo impegno?
Se oprasse con pensier l'Alma Brutale
Di molto avanzerìa l'Umano ingegno;
Ma avanzar chi può mai l'ingegno Umano
Se non quel, che formollo, Autor sovrano?

69.

Dal Magno Alberto un finto Capo impetra,
Che possa Umane articolar parole:
Simolacro, ha, di Mennone, una Pietra
Aura canora, a i primi rai del Sole.
Stuol di finti Augellin discioglie a l'Etra
Varia armonìa de l'artefatte gole:
Move il passo una Statua, e a porger viene
Carta, onde grazie al proprio Fabbro ottiene.

Or

70.

Or se l'Umana industria, a cui sortìo
Sì fievole il poter, tanto a far vale.
Quali opre fece quei, che le scolpìo
Con destra onnipotente, ed immortale?
Pur distanza è maggior da l'Uomo a Dio,
Che da Machina rozza a un Animale:
Che del lor grande Autor tutte a misura
Fatte l'opre non fur de la Natura.

71.

Qualor, poich'hai nel passo un piede alzato,
Su l'altro piè se sdrucciolar comprendi,
Cangi Equilibrio, e da l'opposto lato
A quel, per d'onde inchini, il braccio stendi;
Quindi il pondo del braccio allontanato
Fa contrapeso al corpo, in cui tu pendi;
E con natia Mecanica sai dentro
Te, de la Gravità trovarti il Centro.

72.

Or se fosse un Geometra, che ignoto
Tale Istinto spontaneo avesse affatto,
E t'osservasse adoperar quel moto,
Giusto così, del tuo cader ne l'atto,
Dirìa, che l'artificio, a te ben noto,
Con maestro pensier da te sia fatto:
Pur nulla allora al tuo pensier sovvenne,
Anzi quel fatto ogni pensier prevenne;

73.

Così l'Uomo inesperto allor, che vede
Le Bestie esercitar varj artificj,
Perchè di esser consimili si avvede
A quei, ch'ei del pensier fa co gli auspicj,
Quelle azion mecaniche ben crede,
Che sien di un'Alma intellettiva indicj:
Nè sa, ch'una Virtù sì peregrina
Opra è di Matematica Divina.

74.

Con ordine girar sì regolato
Gli Aſtri vedendo in ſu l'Eterea Mole,
Più di un dirà Filoſofo ingannato,
Animati così le Stelle, e il Sole.
Mirando, che il ſuo paſſo innamorato
Drizzar la Calamita al Ferro ſuole;
Altri così daranno, amante, e viva,
A un'inſenſata Pietra Alma elettiva.

75.

Qui così diſſe al Genio ſuo prudente
Il Principe degli Uomini primiero:
Che ſenſitiva ſia l'Alma vivente
D'ogni Bruto Animale, almeno è vero;
Penſa ella adunque, allor, che vede, e ſente,
Che il ſentir certa ſpecie è di penſiero:
E s'ella penſa allor, ch'attende a i Senſi,
A che in altre opre poi dir, che non penſi?

76.

Gli riſponde l'Arcangelo: Aſſegnarſi
Più di una ſorte dee di ſenſazione:
Quando nell'intern'Organo a improntarſi
D'eſterno Obbietto va l'impreſſione:
Quando nel comun Senſo a figurarſi
Quel tipo vien, ch'ivi l'idea compone:
Quando l'idea gli Spiriti Animali
Drizza a influir de' Nervi entro i canali.

77.

In queſti tutti e tre ſpiegati Senſi
D'ogni Bruto Animal l'Anima viva
Eſpreſſamente aſſeverar convienſi,
Che, per quanto eſſer può, ſia Senſitiva:
Ma, perchè poi di facoltà, che penſi,
Come Materiale, affatto è priva,
A percepir l'idee non ha potenza,
In cui ſta del Sentir la propria eſſenza.

Soggiunge

78.

Soggiunge Adam : ſentir non poſſo ancora,
Come un Sentir, ſenza ſentir ſi provi.
Riſponde quei : Diſtratta ove qualora
In profondi penſier l'Alma ti trovi,
Se lieve alcun la man ti punge, allora
Senza a queſto penſar, l'attraggi, e movi.
Non ſenti; perchè il duol ti è affatto ignoto,
E ſenti, perchè arrivi a far quel moto.

79.

Replica Adamo : A l'Animal, che vale
Un tal Sentir, ſenza ſentir, che ſente?
Riſponde Raffaele : Un Senſo tale
Opera ancor ne l'Uom mirabilmente:
Perchè anche l'Uomo è Machina animale,
Simile al Bruto, eccettuane la mente,
La mente, che l'informa, ed in più d'una
Sua funzion non ha parte veruna.

80.

Reſpira l'Uomo : e de' reſpiri ignoto
Il motivo ha il Penſier : nè n'ha ſcienza:
Il Cibo digeriſce : e non ha noto,
Come il fermenti intrinſeca potenza:
Agita in ritmi il Core : e chi quel moto
Svegli in lui, non n'ha punto intelligenza.
Pur queſt' opre ſi fan per via di alcune
Senſazioni inſenſibili opportune.

81.

I Muſcoli riſveglia intercoſtali
Lo ſtimolo de gli aliti ferventi:
Col vellicar, che fan del cibo i ſali,
Spremon da quelle glandole i fermenti:
Stimola il Sangue il Core, e gli animali
Spiriti chiama a farne il polſo intenti:
E pur non conſapevole è la mente
Di quei ciechi artificj, e nulla ſente.

82.

La Simia, ch' ha simìl fattezze, e viso
A l' Uom, per mente nò, che la consiglia,
Ma per consenso organico preciso,
Imita i fatti Umani a maraviglia.
Come a l'altrui sbadiglio, o a l'altrui riso,
Spesso Uom, senza voler, ride, e sbadiglia;
Ad atti tai, senza pensarvi, è spinto
Sa Simpatìa mecanica d' Istinto.

83.

Come sansi (oltre i liberi, e i voluti)
Degl' Istinti entro l' Uomo i moti varj,
Così appunto succedono ne' Bruti
Gli spontanei non sol, ma i volontarj;
Ma volontarj sol da te creduti,
Benchè co gli spontanei in tutto pari;
Se non, ch' abiti quei son d'atti innati,
Questi atti son poi d'abiti acquistati.

84.

Spiegami, o mio Filosofo immortale,
(Qui curiosamente Adam ripiglia)
S' Organo senza mente è l' Animale
Ne gli atti ad Uom, ch'ha mente, a che somiglia?
Un sentire, un oprar materiale
Come imita l' Umano a maraviglia?
Perchè ponno svegliar simili effetti
E nel Bruto, e ne l'Uom corporei oggetti?

85.

De l'Uom (risponde Quei) nel senso esterno
L' oggetto invia la sua corporea idea,
Che per via de gli spirti, entro l'interno
Senso comun la stessa immago crea;
Trova l'umana mente ivi al governo,
Che in sè stessa il carattere ne idea;
E a misura, in veder, che nuoca, o giove,
Drizza a i nervi gli spirti, e i membri move.

Del

86.

Del Bruto poi nel ſenſo eſterno laſſa
L' obbietto ancor le imaginette prime:
L' impreſſione al comun ſenſo paſſa,
E in lui l' idea del ſentimento eſprime:
Ivi mente non trova, ed oltre paſſa,
E a quegli ſpirti un novo moto imprime:
Acciò lo ſegua, o fuggalo, a miſura,
Ch' è ſimile, o contrario a ſua natura.

87.

Comprendi, Adam, da ciò, che differente
Troppo è dal Senno Bruto Uman Concetto;
Che nel Senſo comun l' Alma preſente
Dominio ha ſu gli ſpiriti perfetto;
E può queſti drizzar diverſamente
Da quel, che fa l' idea di eſterno obbietto;
Nè, come il Bruto, vien determinato
Da i Senſi a un operar neceſſitato.

88.

Oſſervi tu colà quel Pomo vago,
N' è già l' idea ne gli Occhi tuoi dipinta:
Poi nel Senſo comun la ſteſſa immago
Da gli animali ſpiriti è diſtinta:
La mente la vagheggia, e il desìr pago
Ne brama aver, da l' amor proprio ſpinta.
Move a corlo la man, ma la trattiene:
Ch' eſſer Frutto Mortal, poi le ſovviene.

89.

Scopre l' erba l' Agnel, la cui ſembianza
Per mezo de la luce a i rai gli arriva;
Poi nel Senſo comun l' idea ſi avanza;
Dando a gli ſpirti impreſſion motiva,
Ma del cibo in cercar la cara uſanza,
Mandando il Lupo a lui l' idea nociva,
Se non corre a l' erbetta, e s' anzi fugge,
Più forte impreſſion l' altra diſtrugge.

Qui,

90.

Qui, ſcorgi, Adam, la libertà de l'Uomo,
E del Bruto Animal l'oprar forzato.
Puoi tu voler, nel contemplar quel Pomo,
O non voler guſtar frutto vietato.
Non può l'Agnel, ne l'orido ſintomo,
Voler sì, o non fuggir dal Lupo ingrato.
Come in lui non oprar non può l'obbietto;
Ei così non produr non può l'effetto.

91.

Caro ho aſſai (diſſe Adam) ſe a me dichiari,
Savio Eroe de l'Angelica Magione,
Di alcuni atti più facili, e più chiari,
Che i Bruti fan, la natural cagione,
Atti, che ſembran retti, e volontarj,
Con prudenza operati, e con ragione.
Tacque: E in tal forma il Direttor Celeſte
Sodisfè del Prim'Uomo a le richieſte.

92.

De le Formiche il provvido governo
Par, ch'è umana prudenza, ed è natura.
Nel lor covìl, per non ſpuntar l'Inverno,
Torre al raccolto Gran la gemma han cura:
Pure è prudenza? No: quel germe interno
Rodon: perchè del Gran parte è men dura:
E poi, del Verno a l'umido ammollito,
Da'lor deboli denti il reſto è trito.

93.

Da veloce Levrier Lepre cacciato,
Se, ove poſa altro Lepre, a caſo tende,
Stanco al ſuo canto agguacciaſi, e ſvegliato
L'altro più vigoroſo il corſo ſtende;
Sembra al Cane il primiero; onde, laſciato
Quello, a perſeguitar queſt'altro prende:
Così ſcampano entrambi: Uomo imprudente
Loro artificio il crede; ed è accidente.

Portento

94.

Portento è, de i Pulcin quanto l'amore
Audaci fa le timide Galline,
Che assaltano con rabbia, e con furore,
Chiunque, a molestar quei, s'avvicine.
Soffron elle, in covar, febrìl fervore,
Tal, che vengonsi a far maniache alfine.
Dà spirti al cor Manìa, forza a le membra:
Così furia è di Sangue, e amor rassembra.

95.

Quello, ch'han gli Animai, genio scaltrito
Di cercarsi a i lor mali il giovamento,
E' un loro special cieco appetito,
Non di un'alma giammai savio talento.
Non è saper d'un animo erudito,
Che di umido ha mancanza, e di alimento,
L'aver di acqua, e di cibo innate brame:
Ma cieca passion di sete, e fame.

96.

Pur l'Uom, che in sè di bilioso umore
Gran flogosi di viscere patisce,
Non per cognizion, ch'ha del malore,
Ma per cieco desìo, gli acidi ambisce;
S'ei viziato ha di acido licore
Quel fermento, per cui si digerisce,
Contro l'uso desìa, ma con ragione,
Perchè alcalici son, creta, o carbone.

97.

Ne i Bruti il presaggir Tempi, e Stagioni
Segno non è di un animo avvertito:
Nè perciò, in variar le regioni,
Torna la Rondinella al caro lito:
Ma in presentir del Ciel le mutazioni,
Le Bestie, han più, che l'Uom, senso esquisito,
E son gli umori lor determinati
Trovarsi al moto lor Climi adequati.

98.

Che ha fenno del Termometro il Licore?
O forfe infufa ha provvida natura!
Che or baffo, or alto, al freddo, ed al calore,
Del freddo, e del calor l'orme mifura?
Sol del vinofo fpirto il chiufo umore
A rarefarfi ha facile ftruttura:
Onde a proporzione o cala, o crefce,
Che o freddo, o caldo il Ciel quel dì riefce.

99.

Soggiunge Adam: Se gli Animai potenza
Han folo per mecanica ordinanza,
Come fenza virtù di conofcenza
Han fantasìa, memoria, e ricordanza?
Rifponde Raffaele: Han doppia effenza
Quefte, ch' han ragionevole fembianza,
Tre belle facoltà: perchè ugualmente
Ed al corpo appartengono, e a la mente.

100.

Ha de' Bruti il cervel la fantasìa,
Che le idee de gli obbietti in sè figura:
Ha la memoria, ove entro lei ne fia
Improntata una fimile figura.
Poi, fe di fpirti un rivolo s'invia
Su quefta, e 'l tipo in sè ne raffigura,
E nella fantasìa porta l'idea,
Di quelli allor la ricordanza crea.

101.

Poi quell'idea, de la Memoria eftratta,
Ove a la Fantasìa moftra il fuo afpetto,
Opera, e agifce in lei, come fe fatta
Foffe ella, quafi allor da efterno obbietto.
Ripiglia Adam: Come l'idea contratta
Bafta a determinar fenza intelletto?
Perchè un'idea rapprefentata ha poffe
D'oprar, come fe l'Anima vi foffe?

L'Angiol

102.

L'Angiol rifponde : In quella forma ftefla,
Che il core per orror batter ti fenti,
Qualor di fpaventofa immago impreffa
Di oggetto, già lontan, tu ti rammenti;
O di Uva acerba a la memoria efpreffa
Tutti in te provi iftupidirfi i denti:
Senza penfarvi, hai tale orror, tal doglia,
E fenza ancor, che l'alma tua lo voglia.

103.

Ma il tutto, che ne' Bruti allor fuccede,
Paffiva è facoltà materiale:
Nè un' alma vi è, che lo diftingue, e vede
Con l'occhio, e lume fuo fpirituale.
L'Alma, ch' ha nel tuo cerebro la fede,
Ed ha memoria, e fantasìa mentale,
Sol per sè agifce, e quelle idee compone,
L'ordina, le contempla, e le difpone.

104.

Conchiudi or tu, che le Virtù ferine
De le umane Virtù fon larve fpente:
La lor ragion, che fembra oprar con fine,
Bugiarda è de l' umana ombra apparente
Lor virtù, lor ragion ne le Divine
Idee le trovi, e ne la Prima Mente:
E 'l loro oprar con fin fol lo vegg' io
Ne gli alti Fin del gran Principio, Iddio.

105.

Qui Adamo, in contemplar ne l'opra efatta
Il Saper, la Bontà del proprio Autore,
Sente, che alzata in Dio, l'Anima è ratta
Soaviffimamente al Sommo Amore:
E dal fuo corpo a poco a poco aftratta,
Lo lafcia in un dolciffimo fopore:
Tal, che, mentre i fuoi fenfi oprar non ponno,
Fu un' eftafi perfetta, e parve fonno.

Fine del Canto Duodecimo.

SOMMARIO DEL CANTO DECIMOTERZO.

L' UOMO.

Lingua.

Glandole.

L'UOMO.

L' UOMO.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOTERZO.

DA la Costa di Adam tratta, e formata
E' la bella da Dio Donna primiera.
Ei dal Custode Arcangelo ha spiegata
L'Anatomia del Corpo Umano intiera:
Ed Eva da lo stesso ha dichiarata
De la propria Beltà l'Essenza vera:
Ode, onde in noi l'Antipatia deriva,
E d'onde la Simpatica Attrattiva.

VERSIO LATINA.

Costâ ex Adami constructa à Numine fabro
Primæva est Mulier, toto pulcherrima Mundo;
Inde minutatim Custos Archangelus illi
Explicat Anatomen, humano in Corpore totam.
Evaque ab aligero Physicorum Principe docta est
Noscere, quid proprii sit fons, & origo Decoris:
Unde trahat causas innata Aversio, & unde
Nos trahat, & rapiat vehemens Sympaticus ardor.

CANTO DECIMOTERZO.

I.

SI desta, apre le luci, e il guardo gira
Adam di maraviglia a novo oggetto;
E vaga Donna a lato a sè rimira,
Divina a gli occhi, angelica a l'aspetto.
Mentre intento colei mira, ed ammira,
A nov'estasi è ratto il suo intelletto:
Sol non fa, che in altr'estasi trabbocchi,
Che l'alma sua tutta affacciossi agli occhi.

2.

Mentre Adam tal dormìa, ſvelta una coſta,
Ch' ei ſuperflua in un fianco allor tenea,
Da quell' oſſo carnoſo Iddio compoſta,
Simile a lui, la ſua Conſorte avea,
In giuſta ſimmetrìa tale diſpoſta,
Ch' era de la Beltà perfetta idea;
Da cui tutte dovean del Seſſo imbelle
Le lor Bellezze creditar le Belle.

3.

Tutto ciò, che di bello, entro quel loco,
Sparſo de le delizie ha il Paradiſo,
Più bello è di Eva, epilogato in poco,
Ne le membra leggiadre, e nel bel Viſo.
Più biondo ne' ſuoi crin fioriſce il Croco,
Più bianco è ſu la fronte il Giglio aſſiſo,
Ne le vermiglie ſue guance vezzoſe
Spiegan più vive porpore le Roſe.

4.

Ne' denti poi de la ridente bocca
Più candidi ſpuntaro i Gelſomini:
Tingerle il labro a la Peonia tocca
Con più ſanguigni, e vegeti Rubini.
L' aromatico fiato un' aura fiocca,
Che gli odor vince a i Balſami più fini.
Due Sol ſon gli occhi: a fecondarſi, vuole
Quel Giardino animato un doppio Sole.

5.

La dolce Bocca in breve giro accoglie,
Più che celeſte Manna, umor melato:
Il riſo luſinghier le grazie toglie
A quante n' ha, quando fioriſce, il Prato:
Del grato Suon, che argentea voce ſcioglie,
L'Armonìa degli Augei ſuono ha men grato:
E men bella curvò del ſuo bel ciglio,
La vaga Iride ſua ceruleo Giglio.

6.

Spuntanle acerbe in sen due Poma intatte,
De le poma vietate assai più vaghe,
In cima a cui due pampilline esatte
Più sono assai di due purpuree Fraghe:
Caldo, da l'Agne espresso, un puro Latte
Par, che di un vivo bianco i membri allaghe;
E a farvi Ape di Amor fiale più care,
Colmo d'un Mel più dolce ha l'Alveare.

7.

Questa, Adam, ch'è sua Donna, e sembra Diva,
Appena vagheggiata, ama, ed ambisce,
Un grato brio da la pupilla viva
Esce, che dolcemente il cor rapisce.
Tutto manda il suo corpo aura attrattiva,
Che l'Anima gl'invola, e a sè l'unisce:
Onde estatico in Eva i lumi affisse,
Sciolse un sospir profondo, e così disse:

8.

Oh Dio! Qual vago, inusitato oggetto
Miro, in cui l'Alma mia più si compiace?
Qual sento in me, non più provato, affetto,
Che il cor mi arde, e tormenta; e pur mi piace?
Qual provo un dolce foco entro il mio petto,
Che mi diletta, e pur non mi dà pace?
Godea, pria di veder gioja sì vaga,
Or di me l'Alma mia più non è paga.

9.

Quando cosa sì bella ha Dio formato,
Credo, che un altro me da me formasse,
E la costa in strappar dal manco lato,
Porzione di cor seco portasse:
Forse, svelto al mio fianco osso animato,
Anche una parte di Anima mi trasse:
Ma pure, a me s'ha un'altro me concesso,
Deh, perchè l'amo, oh Dio! più di me stesso?

10.

Or se così più di me stesso io l'amo,
Dunqu'ella ha un certocchè, che non ho io.
Gran cos'è, ch'a me manca, e da lei bramo,
Che a me non diede, ed a lei data ha Dio!
Tutto certo non sei, sei parte, Adamo,
Ed ella è fine, e compimento mio.
Pende (il sento) a supplirne il mio difetto,
Da l'unione sua, ch'io sia perfetto.

11.

Ma qual' unico può trovarsi in lei
Don, concesso da Dio, che in me non sia?
Certo è quella Beltà, ch'a i sensi miei
Riesce di simpatica magìa:
Che cosa sei, Beltà, che il cor mi bei,
Atta a felicitar l'anima mia?
Sì, che un don sei Bellezza, il più compito,
Che da quel Primo vien Bello infinito.

12.

L'Anima, che da Dio ne l'Uom si crea,
Immagine è di Lui, ch'è il Sommo Bello:
A lui, ch'è suo Principio, e Fin, che bea,
Tende mai sempre, e sempre aspira a quello.
Vede, qualor s'incontra in bella idea,
L'idea del suo Prototipo, e Modello;
E a quel raggio Divin, che a sè la chiama,
Corre rapita, e l'appetisce, e l'ama.

13.

L'ama dunque a ragion questo mio core,
Di me se al primo Bel più si avvicina:
Onde l'Anima amante al suo Fattore
Per così bella via già s'incammina,
Contemplando, qual sia del Sommo Amore
La Bellezza ineffabile, e Divina.
Giunta sì degna Parte al Tutto mio,
Godrem poi, giunti al comun Tutto, Iddio.

Mentre

14.

Mentre l'Uomo così parla in sè stesso,
  Volge la Donna i curiosi lumi
  A quanto è lungi in quell'Elisio, e presso,
  Fonti, Augei, Frutti, Fiori, Erbette, e Fiumi;
  E prova entro il suo cor contento, espresso
  Di Beltà tante a i dilettosi lumi;
  Ma quel, che a lei più l'animo fa pago,
  E' del leggiadro Adam l'aspetto vago.

15.

Contempla in lui quella Beltà virile,
  Che in ogni membro ha simmetrìa perfetta;
  Il grato brio, la maestà gentile
  Il cor le incanta, e l'animo le alletta.
  Ne la tanto a sè stessa idea simile
  Si affisa, si compiace, e si diletta;
  E drizza a lui, d'amor segni precisi,
  Sguardi, vezzi, lusinghe, atti, e sorrisi.

16.

Visibil Raffael comparve intanto,
  E nova gioja a i cari Sposi aggiunse:
  Del Divin Paraninfo eccelso vanto
  Fu, che in sacro Imeneo l'Uomo congiunse.
  Parvero allora, in casto amplesso, e santo,
  Che palma a palma, e bocca a bocca giunse,
  Tutte su i labri lor l'Alme asportate,
  In un bacio reciproco scambiate.

17.

Sedati de la Carne i moti primi,
  Poichè diè loco il Senso a la Ragione,
  Ritorna Adamo a' suoi pensier sublimi,
  E sì al gran Duce i suoi desiri espone:
  Di quanto omai, da gli Enti eccelsi a gl'imi,
  La natural Repubblica compone,
  Fuor di me, m'hai discorso, o savio Messo,
  Resta a dir ciò, che chiudo entro me stesso.

18.

Corteſe gli riſponde in queſto ſenſo
L'Angelico Anatomico facondo:
L'opere udiſti, Adam, di un Mondo immenſo,
L'opere or ſentirai di un picciol Mondo,
Che in sè contien, benchè non ſia sì eſtenſo,
Artificio, e Saper vieppiù profondo;
E quanto in quel di grande ha ſparſo Dio,
Tanto in queſto d'induſtre in breve unìo.

19.

Come la Matematica Natura
Del gran Mondo formò la vaſta Mole,
Ch'è di machine immenſe Architettura,
Stelle, Terra, Elementi, Etere, e Sole,
De' quali in pondo, in numero, e in miſura
Moverſi ogn' uno, e regolarſi ſuole,
Cui ſavia ſempre aſſiſte, e providente,
Che il move, e regge, un' infinita Mente.

20.

Così l'Uom Dio formò di altre minori
Machine inteſto, in queſte parti, e in quelle:
Etre i Spirti, Elementi i varj Umori,
Il Core è Sol, le Glandole ſon Stelle;
Si movono i ſuoi Solidi, e i Liquori
Per arte di Mecaniche più belle,
E vanta, anche informante, e ſpiritale,
Che ne regge l'oprar, mente immortale.

21.

L'organo a ben fondar de l'Uom ſovrano,
In molti, e diverſi organi diſpoſto,
Del Fabro Dio l'onnipotente Mano
Il ſuo fermo ſoſtegno ha pria compoſto:
Sotto la molle Carne al Corpo Umano
Di ſolid'Oſſa un duro ſtame ha poſto,
Acciò validi al moto i membri renda,
E in sè le chiuſe Viſcere difenda.

Conneſſe

22.

Conneſſe ne contien più di trecento
Il nudo Oſſame, in ſemplice ſtruttura,
Rappreſentando un Simulacro ſpento
De l'Uomo la ſpolpata Architettura;
E un meſtocchè di orrore, e di ſpavento
Reca, ove un morto Scheletro figura,
Moſtrando, che de l'Uom ſia fatal ſorte,
Inviſcerata in sè portar la Morte.

23.

E' l'Oſſo una ſenſibile ſoſtanza,
Candida, ſolidiſſima, e fibroſa,
Entro il cui vuoto interno ha ſempre ſtanza
Midolla di Pinguedine adipoſa;
De' cavi Cannellin l'oſſea ordinanza
Fa la teſtura ſua maravviglioſa
Con intreccio di otricoli elegante:
Tal che ſon l'Oſſa analoghe a le Piante.

24.

Si compagina ben l'uno a l'altr' Oſſo,
In più di un vario modo articolato:
Altrove è tal, che l'uno eſſer commoſſo
Non può da l'altro, e ſembravi inchiodato:
Altrove poi, ſenza che l'un ſia moſſo,
Può l'altro, e quinci, e quindi, eſſer piegato,
Secondo che preſcriverſi è ragione,
O la quiete, o il moto a l'unione.

25.

Pria tenue Dio, ma ſenſitiva, veſte,
Su le nud' oſſa, il Perioſtio impoſe:
Poi la ſecca compage adempie, e veſte
Tutta di polpe morbide, e carnoſe.
Diſteſe in fila, una congerie queſte
Son di valide fibre, e muſcoloſe,
Che, quai funi, o contratte, o rilaſſate,
I Membri ad agitar, ſon deſtinate.

26.

Da queste, unite in piccioli fascetti,
Sono a gran fasci i Muscoli formati,
Ch'entro nervee Membrane insiem ristretti,
Gli organi son del Moto immediati.
Stan di lor molti, a varj ufficj eletti,
Ad ogni Membro mobile attaccati;
E annesso a l'Ossa, è ognun di lor disposto,
Ch'ha il proprio antagonista al lato opposto.

27.

Qualora il braccio tuo piegar tu vuoi,
Il Muscolo si abbrevia anteriore:
Ma se risolvi indirizzarlo poi,
L'altro accorciar si dee posteriore.
Ha così ogn'altro membro i moti suoi
A forza del suo Muscolo trattore:
Spirito a questo, o a quello, ove si aggiunga,
Allor s'abbrevia l'un, l'altro s'allunga.

28.

Del muscolo ad ogni ultimo confine,
Robusto è un doppio tendine fibroso,
E in mezo al doppio tendinoso fine,
Di carnee fibre sta ventre spugnoso:
Cinti a traverso i suoi fascetti al fine
Da fibre egli ha del genere nervoso;
E inserito di Nervi un ramo ottiene,
Da sottili irrigato Arterie, e Vene.

29.

Concavo entro del Cranio un orbe chiuso,
Fuori che ne la base, alto si estolle,
In cui, globoso, è il Cerebro rinchiuso,
Sostanza similar candida, e molle:
Di Madrepia tenue membrana ad uso,
Folce, e sostien le tenere Midolle,
Su cui distesa a sostentarle ha cura,
Doppia, e valida più, Meninge dura.

Da

30.

Da questi Invogli il Cerèbro diviso,
In Cervello è distinto, e in Cervelletto:
Quel ne la parte anteriore è assiso,
Ha questo ne l'Occipite ricetto:
Sembra il Cervello in due emisferi inciso,
Ma nel Corpo calloso uno è perfetto,
Benchè distinto, e avvolto in varj, e spessi
Fascetti, pieghe, strie, solchi, e processi.

31.

Del Cerebro la parte esteriore
E' di minute Glandole formata,
Di cinerizio, e pallido colore,
Più molle de l'interna, e men densata:
Ma l'intima Midolla interiore
Di cavi cannelletti è fabbricata,
Da gli animali spiriti irrigati,
Nel glandoloso Cortice formati.

32.

De' sottili Cannei le serie tutte
Del Cervelletto là, qui del Cervello,
Da loro ovali Glandole produtte,
Con sì mirabil' ordine, e sì bello,
Pria in mille intrecci, e in glomeri costrutte
Architettan la mole a questo, e a quello,
Tessendo con meccanica eleganza
La lor callosa, e candida Sostanza.

33.

In quattro accolti fasci indi spartite,
Due del Cervello, e due del Cervelletto,
Il Midollo allungato, insieme unite,
Compongon con quadruplice fascetto;
E per la base al fin del Cranio uscite,
Il Midollo Spinal forman diretto,
Che, per quanto de l'Uomo il Tronco corre,
Entro le cave vertebre trascorre.

Come

34.

Come foglion spuntar dal Tronco i Rami,
Tal dal Midollo candido allungato,
Del Cranio penetrando indi i forami,
Spuntano diece Nervi in ogni lato.
Da due Meningi i midollari stami
Anche ogni ramo minimo han fasciato;
E di spiriti invian perenni rivi
Agli Organi motorj, e a' sensitivi.

35.

Senso il Pajo primier di varj odori,
De le Nari ne l'organo produce:
De gli Obietti il secondo, e de' colori
Porta da gli Occhi a l'Anima la luce;
Il terzo co' suoi spiriti motori
Un vivo balenar ne i Lumi induce:
D'interno affetto, entro de l'Alma accolto,
Scrive il quarto i caratteri su'l volto.

36.

Il quinto Par, che sente insieme, e move,
Fa sapido a la Lingua il vario Sale,
Un ramo al sesto Pajo accoppia altrove,
Formando, unito a lui, l'Intercostale,
Che sparso entro l'Abdome, ivi promove
Il digestivo ufficio, e'l naturale;
Ma ne l'Orecchie il settimo inserito
Distingue i Suoni, ed eccita l'udito.

37.

Il Par vago è l'ottavo: Ei dà vigore
Del Torace a i vitali agitamenti:
Il respiro a i Polmoni, il polso al Core
Spira, e rende le viscere viventi.
Il nono con Mecaniche sonore
Move la Lingua, e articola gli accenti:
Il decimo, che al Capo i moti imparte,
De la Cervice a i Muscoli si sparte.

38.

Ma il Midollo Spinal del Cranio fuori,
Nel cavo de le vertebre nascoso,
Di Nervi invia da' laterali fori
In trenta coppie un' ordine ramoso,
Che poi divisi in ramuscei minori,
Forman per tutto un' Albero nervoso;
E fa, se si separa, intera, e sana,
Una Selva di Nervi in forma Umana.

39.

Tal di arte giardiniera industre cura
Vedrassi un dì trasfigurar le Piante,
Dando a la vegetabile Natura
Effigie Umana, ed animal sembiante:
Tonde il tenero Bosso, e ne figura
Ramoso un simulacro, e verdeggiante.
Quasi, con larva d' Uomini, e di Belve,
Tenti dar l' Alma a le insensate Selve.

40.

Inverso è l' Uom un' Albero animale.
Son Radici le Arterie, ond' è irrigato:
Gl' infondon queste un Liquido vitale,
Per ogni fibra sua disseminato.
Il Cerebro e 'l suo Ceppo, e la Spinale
Midolla il Tronco suo ramificato:
Son Rami i tanti Nervi, in cui si scioglie;
Le Fibre Steli, e le Membrane Foglie.

41.

Il doppio di Ossee nicchie entro il confine,
E', qual Gemma in Argento, Occhio incastrato,
Da diafane in cui vaghe cortine
Il Cerebro traspare immediato.
De la Reggia Animal son cristalline
Fenestre, a cui sta l' animo affacciato;
E, ad accendere in quella i rai visivi,
De l' Alma son due Microscopj vivi.

Quella,

42.

Quella, che adorna al Volto ambe le tempie,
Doppia di quà, di là, conca ritorta,
E' l' Orecchio: a l' udir l' ufficio adempie,
E de la Mente è la seconda porta;
Coglie i tipi sonori, e ne riempie
L' antro, che uniti al Cerebro l' asporta:
Move gli spirti, onde del suon si crea
Ne l' Alma al fin la sensiente idea.

43.

Tra gli archi trionfal de le sue Ciglia
Mostra sul viso un Obelisco alzato,
Che dee del Corpo Uman la maraviglia
D' ogni altra trionfar, ch' è nel Creato.
Attrae da l' odorifera famiglia
Gli spirti, e rende il Senso imbalsamato;
E 'l divin certocchè, ch' è ne la mente,
Spiega, onde a l' Alma è un incensier vivente.

44.

Quadruplicato ufficio in picciol giro
La sola Bocca esercitar ben puote:
Prepara i cibi, agevola il respiro,
Adopra il gusto, articola le note;
Ma di tante virtù, che in lei si uniro,
Avanza la Loquela ogni altra dote,
Ch' è del Cor messaggiera in ogni affetto,
Interpetre fedel de l' Intelletto.

45.

Anima de la Bocca, entro il recinto,
Guizza la Lingua morbida, de i Denti;
Di fibre muscolose è un laberinto,
Ond' atta a mille moti è differenti:
Di Papillete un ordine distinto
Del Gustar le produce i sentimenti;
Ma basta questo. Altrove a me conviensi
Gli organi appieno esaminar de' Sensi.

Ne

46.

Ne l'antro de la Bocca umor deriva
Per ruscei, da più glandole scorrenti,
A la Lingua, al Palato, a la Gengiva,
E serve di fermento a gli alimenti.
Stemperandosi il cibo in tal saliva,
Da poi che ben l'han triturato i Denti,
Va, chiusa la Trachea con l'Epiglotte
A le fauci, e l'Esofago lo inghiotte.

47.

Doppio è 'l Canal: L'uno è Trachea chiamato,
E di Esofago l'altro il nome prende:
Scende quello a i Polmon ramificato,
Questo retto a lo Stomaco discende.
L'Esofago è un cannel continuato,
Che da le fauci a l'An vario si stende:
Si agglomera continuo entro l'Addome,
E perchè cangia forma, ei varia nome.

48.

Poichè scorso ha l'Esofago il Torace,
Si allarga ne lo Stomaco; e si forma
De' cibi in un Ventricolo capace,
Che di piccola nave ha quasi forma:
Quel pasto, che gl'invìa la Bocca edace,
Agita, e digerisce, e lo trasforma;
E, poichè in sè l'ha sminuzzato appieno,
Giù dal Pilor lo vomita al Duodeno.

49.

Di tre, che n'ha il Ventricolo, la veste
Prima, ed interior, dentro è velluta,
E di sopra di Glandole la investe
Un'ampia moltitudine minuta:
Di carnee fibre, in varie serie inteste,
La seconda è di muscoli tessuta:
L'ultima esterior costa di folti
Nervosi cordoncini, attorno avvolti.

Segue

50.

Segue poi del Ventricolo a i confini,
Ove di nuovo ha di anguftarfi ufanza,
Il proliffo canal de gl' Inteftini,
Che di lunghezza l'Uom fei volte avanza;
Ma con cento raggiri a giufti fini,
De l'Addome fi agglobà entro la ftanza,
E variando forma, ampiezza, e fito,
Da tre fimili invoglj anco è veftito.

51.

Continuo dal Pilor pende il Duodeno,
Ch'è de' tenui Inteftini il principale,
Breve sì, ma molt'ampio, entro il cui feno
Si apre in foro comun doppio canale,
Che di due varj Sal ciafcun ripieno,
Vi sbocca un doppio Latice umorale,
Un Sugo il Pancrea, al falival fimile,
La Ciftifellea, e 'l Fegato la Bile.

52.

Lunga, fotto al Ventricolo ripofta
Glandola è 'l Pancrea, a l' Inteftin drizzata,
Che di altre varie Glandole compofta,
Glandola dir fi dee conglomerata:
Di fibre, inteffe in più borfette, cofta,
In diverfi canal ramificata:
L' utile umor, che a lei dal fangue arriva,
Per un fol tronco entro il Duoden deriva.

53.

In più Lobi diftinto, al deftro fianco
Del Ventricolo, il Fegato fi fpande,
Mentre occupa la Milza il lato manco;
Sicchè quel d'ambe è cinto eftreme bande:
Di Glandole infinite ei cofta, ed anco
Conglomerata Glandola è più grande:
La Bile, ch'ei dal fangue ogn'or fepara,
Porta a l'ultima forma, e la prepara.

Da

54.

Da ogni minuta Glandola fortiſce
Diramato un Canal, detto Eſcretore,
Che, a nuovi Cannellini ove ſi uniſce,
Ne forma ſempre altro Cannel maggiore:
L'ultimo di due coſta, ed influiſce
Entro il Duodeno il bilioſo umore,
Giunto a l'altro condotto, onde al Duodeno
La Borſetta del Fiel ſi sbocca in ſeno.

55.

Tempeſtate di Glandole ha le ſpoglie
La Ciſtifellea, e Bile ancor ſepára:
Quella, che per le Glandole raccoglie,
Benchè molto più limpida, e più amara;
Ma quella, che dal Fegato ſi accoglie
In eſſa, amara è men, ma meno chiara;
E tal gemino Umor, ch'ella comprende,
La dimora amariſſimo poi rende.

56.

Segue al Duodeno il ſempre vuoto, appreſſo,
Perciò ſempre famelico, Digiuno:
L'Ileo poi, che ſi agglomera in sè ſteſſo,
Altro di cui non è più lungo alcuno.
A lui, craſſo Inteſtino, è'l Colo anneſſo,
Le fecce a contener molto opportuno;
Ma al foro, onde da l'Ileo il Colo è ſteſo,
Breve, e impervio Inteſtino, è il Cieco appeſo.

57.

Quando da l'Ileo al Colo il cibo paſſa,
Trova, ch'ivi una Valvola ſi ſtende,
Che gli nega il regreſſo, ov'ei ſi abbaſſa,
Ma a l'alzarſi l'ingreſſo ei non contende:
Per ſin ſotto il Ventricolo trapaſſa,
E a l'uno, e a l'altro fianco il Colo aſcende:
Poi di nuovo inchinando il ſuo cammino,
L'ultimo a formar vien Retto Inteſtino.

Nel

58.

Nel Centro de l'Addome universale,
Pingue Membrana il Mesenterio stesso,
De gl'Intestini tutti il gran Canale
Mantiene attorno a sè fermo, e sospeso,
Che a questo, avvolto in glomero spirale,
De la molle sua mole appende il peso,
E quel con forti fibre, acciò non piombi
Col pondo, che sostien, si attacca a i lombi.

59.

Qual dal suo centro il Lume i rai trasmette
Di sua circonferenza ad ogni banda,
Tal da molte, che in mezo ha Glandolette,
I Lattei vasi il Mesenterio manda.
Per questi ogni Intestin, che in sen l'ammette,
Il Chilo a quelle Glandole tramanda,
Il Chilo, che del cibo è la migliore
Parte sottil, de gli Alimenti il fiore.

60.

Il Chilo in tali Glandole adunato,
Da i vasi del Cannello Intestinale,
Ne la cisterna Lattea insinuato
Vien da più di un Chilifero canale:
Dal Latteo Ricettacolo sboccato,
Al Condotto Toracico poi sale:
Ne le Vene Succlavie alfin s'infonde,
E col sangue si mesce, e si confonde.

61.

Qual, sul foro del Mantice adattata,
La coriacea Valvola ha per uso
Di aprire a l'Aria facile l'entrata,
L'esito affatto poi rende racchiuso;
Tal del Chilo ogni ampolla è fabbricata:
L'ingresso aperto, ed il ritorno ha chiuso.
Valvola ancor, dove a le Vene ei passa,
Il Chilo ammette, e'l Sangue uscir non lassa.

De

62.

De gl' Inteſtini il glomero sì lento,
Ch' entro l'Addome ogn' or fluttua ſoſpeſo,
Ricopre, opima Rete, il pingue Omento,
Qual ampia tela, in ſu di quel diſteſo,
Che al calore Inteſtin preſta il fomento,
Col graſſo Umor, che da l'Arterie ha preſo.
Sempre, che quel per acrimonia langue,
La pinguedine ſua tempera il Sangue.

63.

Stan dietro gl' Inteſtin, de le Lombali
Region quinci, e quindi entro il confine,
I Reni, che due ſon Glandole ovali,
Atte dal Sangue a ſegregar l'Urine.
Ogn' uno ha due ſanguiferi canali,
Un porta il Sangue, un lo riporta al fine:
La veſte, che li copre, in due diſtingue,
Magra l' interior, l'eſterna è pingue.

64.

Glandole d'altre Glandole coſtrutte,
Conglomerate in sè ſon i due Reni,
Che i lor Vaſi eſcretorj indrizzan tutte
Ver due, nel centro lor, concavi ſeni,
E rendon de le Urine, in lor ridutte,
De gli Ureterj i due canal ripieni,
Che allungandoſi a baſſo in fiſtolette,
L'Urinaria Veſcica alfin li ammette.

65.

Col fondo in alto, e'l collo in giù rivolta,
Di membranoſa Ampolla in forma è queſta;
Intorno è da tre tonache ravvolta,
Di muſcoloſe, e nervee fibre inteſta,
Che per l'Uretra invìa l'Urina accolta,
Qualor l'è troppo grave, o l'è moleſta.
Il ſuo collo apre, e chiude a ſuo volere
Queſta, ch' è cavo Muſcolo, un Spintere.

66.

De' due Reni a la vefte interiore
Si annetton le due Glandole Renali,
Che invian, dal Sangue eftratto, util Licore,
Per due quafi invifibili canali,
Sgorgando al Seme un perfettivo Umore
Ne' Mafchi in due Vefciche feminali,
E folo ne le Femine fon varj,
Che in quefte fi corrivano agli Ovarj.

67.

Le Vifcere, che in sè l'Addome cela,
Tutte il Peritoneo copre, e comprende:
Di nervee, e carnee fibre ei doppia tela,
Di facco ad ufo, intorno a lor fi ftende:
Paffa ne' Mafchi oltre l'Addome, e vela
Quel viril doppio glomero, che pende,
Atto a formar quel Seme, onde il fovrano
Propagar fi dovrà Genere Umano.

68.

Rifiede in quefto Ventre inferiore
De le tre facoltà la Naturale:
Del Capo entro di quel fuperiore
La facoltà fi efercita Animale:
Nel Ventre medio, ov' è il Polmone, e il Core,
Ha funzion la facoltà Vitale.
Defcritto già fi è l'infimo, e 'l fupremo,
Fra l'un, refta il Torace, e l'altro eftremo.

69.

La cavità Toracica è ammantata
Da la Pleura fenfibile a ragione,
Ch' intefta è a nervee fibre, e raddoppiata,
Del Sterno a i lati il Mediaftin compone:
Rende quefto al Torace interfecata
Di quà, a i lati, e di là, la regione,
E partendo i Polmon dal fommo a l'imo,
A la bafe ha 'l Diaframma, al cono il Timo.

Una

70.

Una Glandola è il Timo, e destinato
A divertir del Chilo il Latteo Umore,
Un Mufcolo il Diaframma, e geminato,
Di esterior composto, e interiore:
Fra il Torace, e l'Addome è attraversato,
E a gli usi di ambedue presta vigore,
Del Respir conferendo a i movimenti,
E a la distribuzion de gli alimenti.

71.

Il Polmon nel Torace accolto, e chiuso,
In più Lobi spongiosi è ripartito,
Tutto il riempie allor, ch' ha l'aere infuso,
Da l'alterno respiro intumidito.
Abbraccia il Cor, tra Lobi suoi racchiuso,
Il Cor, che del Torace ha in centro il sito.
Le spire, atta a frenar, de l'Aria vana,
Ha da la Pleura esterior Membrana.

72.

Di Vescichette minime angolari
Il Polmone è un gran mantice formato,
Che da le Cartilagini anulari
De la Trachea prende, e rimanda il fiato,
Il Cannel de' cui Bronchi in modi varj
In tutti i Lobi suoi vien diramato;
E, de le Coste, e proprie fibre al moto,
Or si gonfia, or si sgonfia, or pieno, or vuoto.

73.

Ve' in quella Vite il grappolo, che pende,
E 'l Gambo in grappolin distribuisce,
Ad ogni suo Picciuol, che a basso scende,
Di Uva matura un' acino aderisce;
E in quanti steli minimi si stende,
In tanti Granellin sempre finisce;
Sicchè prende l'Umor da un gambo solo
Di tanti steli, e di granelli un stuolo.

74.

Così da la Trachea son compartite
Sempre, e sempre minor le fistolette,
Ne i Polmon diramate, e ripartite,
Sì, che ciascuna a un Lobolo si annette:
E a' rami innumerabili infinite
Sospendonsi Pneumatiche ampollette,
Insiem fra loro in forma tal costrutte,
Che l'Aria da un canal prendono tutte.

75.

Ma membro principale è il Cor del Petto,
Fatti in grazia di cui furo i Polmoni,
Muscolo di tre Muscoli perfetto,
Ha carnee, e nervee fibre, e i suoi Tendoni:
Ei, di Muscolo vero a l'uso eletto,
Due cave Orecchie, ed ha due vuoti Coni:
E ne l'economìa del Corpo intero,
De gli umor, de gli spirti è il dispensiero.

76.

Del Mediastino in mezo accolto il Core,
Ne la sua chiuso sta propria borsetta,
In un nuotando, ivi raccolto, Umore,
Che a renderlo pieghevole, l'umetta.
Ei ne la superficie esteriore
E' di figura Conica perfetta:
Due Orecchie ha de la base al doppio lato,
E in due coni Ventricoli è incavato.

77.

La sostanza i Ventricoli intessuta
Di carnee fila han resistenti, e forti,
Che da la base a la sua punta acuta
Serie han spirali, ed ordini ritorti;
E la sanguigna porpora spremuta
Han da lor seni allor, che son contorti;
Contorto, inver la base il Con si spinge;
Contrassi, attorcigliato, e i Ventri stringe.

78.

Se ad ambe man, con moti avversi, attorci
Di un nmettato Lin le parti estreme,
Tanto si abbrevia più, quanto lo torci.
Quanto si torce più, l'Umor più preme,
E tanto l'altorcigli, e sì l'accorci,
Che tutto il suo licor si stilla, e spreme:
Slegato, ecco si allunga, e allarga i pori
Capaci a ricettar novelli Umori.

79.

Il Cor così, qualor da spirti tali
Ha le carnose sue fibre impregnate,
Vien queste a intumidir serie spirali,
Resele maggiormente attorcigliate;
E da i suoi sen le porpore vitali
Spreme con le sue fila abbreviate;
Poi, gli spirti in mancar, flaccido langue:
Si sglomera, e dà loco al nuovo Sangue.

80.

A le cardiache Auricole si appende
Ampia di quà, di là sanguigna Vena,
Una, che da la Cava il sangue prende,
L'altra, ch'ha da i Polmon sanguigna Piena.
Da l'Orecchie a i Ventricoli ei discende,
Ma il tornar da più Valvole si affrena,
Acciò non venga, allor, ch'è il Cor ristretto,
Il Sangue, d'onde entrò, di uscir costretto.

81.

Di Arteria inver la Base un tronco grande
Da ciascun de' Ventricoli è produtto:
Un dal destro a i Polmoni il Sangue spande,
E l'altro, dal sinistro, al Corpo tutto.
L'Arteria polmonar da mille bande
Entro i Polmon diramasi per tutto,
E intorno a lor Vescicole inquiete
Forma, in ciascuna, arteriosa rete.

82.

Ad ogni capillare arteriosa
Estremità, che ne i Polmon si aggira,
Di capillare estremità venosa
Continuato un cannellin si mira,
Formando altra di lor rete ramosa,
Circa a le vescichette, ond' Uom respira;
E 'l Sangue in vene tali a tal si spande,
Che dal ramo minor passa al più grande.

83.

Benchè si stenda ognuna, e si dirami
Nel Corpo, son pur varie Arterie, e Vene,
Perchè quelle de gli Alberi a gli stami,
Queste co i Fiumi equiparar conviene:
In quelle il Sangue va dal tronco a i rami,
Da i rami in queste al tronco il Sangue viene:
Ha dal Core principio, e fin nel Core
Il canal: Nasce Arteria, e Vena muore.

84.

Intorno a le vescicole da quanti
L' Arteria polmonar rami ha minori,
Sboccano, insinuati in altrettanti
Rami venosi, i porporati umori;
E pressi da quei mantici spiranti,
Trapassano da i minimi a i maggiori,
Insin, che in un sol tronco al fin ridutti,
Del Cor l' Orecchia manca entrano tutti.

85.

Colmata questa, appena il Sangue attinge,
E dal sanguigno stimolo è irritata,
Che chiama a sè gli spiriti, e si stringe,
Ogni sua carnea fibra abbreviata:
Al sinistro Ventricolo lo spinge,
Che al concorso di quel si empie, e dilata;
Ma, stimolato anch' ei, contrassi, e 'l drizza
Verso l' Arteria grande, e 'l Sangue schizza.

Quadru-

86.

Quadruplicate tonache contiene
L'Arteria, intessa ad ordini contrarj:
Nervi son ne l'esterna, Arterie, e Vene,
Vaserti l'altra ha glandolosi, e varj:
Ma la terza, che il polso a formar viene,
Cinta tutta è di Muscoli anulari:
Con serie alfin di fibre il Sangue vela,
Per lungo del canal, l'intima Tela.

87.

Appena fuor del Pericardio uscita,
Ch'è la borsa del Cor, l'Arteria grande,
In due tronchi ben grossi è bipartita,
Ch'un ad alto, uno a basso i rami spande:
Per quello avvien, che nudrimento, e vita
A le Membra superne il Sangue mande;
E per questo a le parti inferiori
Del Corpo invia gli spiriti, e gli umori.

88.

Più, ch'è lungi dal Ceppo, onde si parte,
Più il Tronco diramato è principale,
E tanto in rami minimi si sparte,
Sin che un' Arbor ne formi arteriale.
In ogni più minuta ultima parte
Finisce in una Glandola il canale:
Pendon così ne gli alberi produtti
Da rami estremi a i tenui gambi i frutti.

89.

Ma allor, che ne la Glandola finisce
L'Arteria, che di se l'ha tutta piena,
Divisa in due canal da lei sortisce,
L'uno è Vaso escretorio, e l'altro è Vena;
Il segregato Umore in quel fluisce,
Del Sangue in questo la residua piena,
Che riconduce il porporato Umore
Sempre dal Ramo minimo al maggiore.

90.

Le Vene, da l' Arterie originate,
Scorrono ognor da periferia in centro,
E con lor quaſi ſempre aſſociate,
Pria de la Cava, indi del Cor van dentro:
Come l' Acque, dal Mar già derivate,
Tornano al Mar per ritrovarſi al Centro:
Sì con perpetuo, e circolar tenore,
Nato il Sangue dal Cor, ritorna al Core.

91.

L' Arteria ne le Glandole depone
Del Cerebro gli ſpiriti animali:
In quelle de le Nari il Muco eſpone;
Empie di utile Umor le Salivali:
In tutte le Linfatiche diſpone
Gli alimentizj ſughi univerſali:
Fa nel Pancrea, e nel Fegato il ſimile
Col ſugo Pancreatico, e la Bile.

92.

Traſporta lo ſtomatico fermento
In quelle del Ventricolo villoſo,
Per le Glandole ancor del pingue Omento
Laſcia in ſacchetti un Liquido oleoſo;
Ma poi ne' Reni a ſegregarne intento
Sempr' è un ſalino Latice urinoſo,
E ne la Cute al fin ſpira, da i pori
Di miliari Glandole, i Sudori.

93.

Oltre l' Albero triplice animato
De' Nervi, de le Arterie, e de le Vene,
Per il Corpo animal ramificato,
In cui Spirito, e Sangue a ſcorrer viene,
Un Boſco, non men folto, e più intricato,
Di Linfatici Vaſi in sè contiene,
Che co i rami aſſiepar tutti raſſembra
I Muſcoli, le Viſcere, e le Membra.

94.
De la Linfa il Canal coſtituiſce
Di conici Otricei ſerie congiunta,
Sottil comincia il ramo, ampio finiſce,
Ove più di una ſerie a un tronco è giunta:
Per lungo è perforata, ed inſeriſce
Ne la baſe de l'un l'altro la punta:
Tal, ch'ha il portarſi avanti agevolato
La Linfa, e il retrocedere otturato.

95.
S'intrecciano i Linfatici Acquedutti
Tra lor con vicendevoli forami,
E fan de l'Animal ſu i membri tutti
Una rete di Glandole, e di rami:
Da le Arterie, e lor Glandole produtti
Terminan ne le Vene al fin gli ſtami;
E il nudrizio Licor, dal Sangue preſo,
Poich'è in lor preparato, al Sangue è reſo.

96.
Or sì diſtinti Membri, e sì diverſi,
Viſcere sì diſpari, e differenti,
E nel corpo animal chiuſi, e diſperſi,
E in tanti varj vaſi, Umor correnti,
Tutti dentro lo ſpazio accolti, e immerſi
Son di quattro comuni Integumenti,
Che veſton di quadruplice Membrana
Tutta, da capo a piè, la Mole Umana.

97.
Quella, che il Corpo immediata ſtringe,
È una Membrana valida Carnoſa,
Che con le fibre ſue, ch'ogn'or reſtringe,
Faſcia, e ſoſtien la Machina gravoſa,
Fuorchè il Fronte, e lo Scroto, i Membri cinge
Pingue di poi la tonaca Adipoſa,
Che in sè, dal Sangue accolto, il graſſo ammette
Ne le ſue innumerabili cellette.

Steſa

98.

Stesa sopra costor segue la Cute,
Ch'animata è de l'Uom la terza veste:
Di rete è in forma: e minime, e vellute
Di Arterie, Vene, e Nervi ha fibre inteste,
Ha Papillette, e Glandole minute,
Tra' vacui suoi mirabilmente inneste:
Tela sensibilissima al contatto,
Ne le Papille ha l'Organo del Tatto.

99.

La Pelle, da gli Agenti esteriori
Difender la Cuticola si mira:
Diafna alquanto, e di minuti pori
Trasforata è per tutto, onde traspira:
Da lor caccia i sensibili sudori,
O in sensibili affatto effluvj spira;
Le boccucce, di cui tengon coverte,
Glandole, chiuse al Freddo, al Caldo aperte.

100.

Nel vivo prato al fin, morbide Piante,
Nascon dal Colle Uman Peli, e Capelli,
Che radicati in lor, sorgon da tante
Glandole in vegetabili cannelli;
Ed a l'elettro, o a l'ebeno sembiante
Ostentano il color sottili, e belli:
Son di difesa a i membri, e di ornamento,
E da' sughi vitali han nudrimento.

101.

L'Esser, la Forma, l'Uso, il Sito, e'l Nome
Tal de le Umane interne parti espresse
Il Fisico del Ciel. Poi spiegò, come
Sorgan l'esterne, e quai sian membri in esse;
Del Capo, del Torace, e de l'Abdome,
Quelle del Busto, e di sue membra annesse,
E a minuto spiegò mirabilmente
Tutta de l'Uom la Fabrica vivente.

Mentre

102.

Mentre ei tal ragionava, a mirar venne
Eva, accaso, in un Fonte il proprio viso:
Vi'e l'idea riflessa; e intento tenne
A lo stesso suo Bello il guardo assiso,
E in sè, poco mancò, che non pervenne
La favola del semplice Narciso:
Rappresentata al vivo in su quell' acque,
La bella immago sua tanto le piacque!

103.

Poi volta al Serafin, che de l'esterna
Umana discorrea Forma, e Fattezza,
Questa (parlò) che la Bontà Superna
Fe' del volto al mio Adam bella vaghezza,
Che cos'è? Donde nasce? E quale interna
Virtù racchiude amabile Bellezza?
Come di varie parti unita immago
Basta, un tutto a formar, che tanto è vago?

104.

Risponde Raffael: Bellezza è un raggio,
Che il Primo Bello in questa Terra invìa:
De gli occhi obbietto, armonioso è un saggio
Qui di sua perfettissima armonìa.
Nasce nel Corpo uman sì bel vantaggio,
Sol da proporzion di simmetrìa,
La cui idea pria nel Senso, e poi nel Core
Sveglia la compiacenza, e crea l'amore.

105.

Perfetto il Tutto Uman savia Natura
Di perfette anche in sè parti ha costtutto.
Contien la Quantità giusta misura,
Dal giusto Sito è l'Ordine produtto.
Le Parti han metro, han regola, han figura
In sè, fra loro, e in ordine del Tutto.
Da più perfezioni in forma tale
Un Perfetto risulta universale.

106.

Del Corpo a ſtabilir lo ſtendimento,
 Regola il Capo, e norma è principale.
 Da la radice ei de' Capelli al Mento
 Diſtinto è in ſpazio triplice, ed uguale.
 Mezo è fra i due l'organico ſtromento,
 Senſorio de gli Odor piramidale.
 Quanto in lungo del Capo è la miſura,
 Tanto ſettuplicata è la Statura.

107.

Ma in linea a perpendicolo poi, quanto
 Da capo a piè la ſua Statura ſcende,
 Qualora e braccia, e mani allarga, ei tanto,
 Che orizontal, quanto più può, le ſtende,
 De le due medie dita un'altrettanto
 Da l'una a l'altra eſtremità comprende:
 Segnando un cerchio allor, toccan per entro
 Gli eſtremi il Cerchio; e l'Umbillico è Centro.

108.

Equidiſtante in linea orizontale
 (Per conformarſi in ſimmetrìe perfette)
 Il Sopraciglio è de l'Orecchie a l'ale,
 Il Setto de le Nari a l'Orecchiette.
 Grande è la Bocca, e la diſtanza eguale,
 Ch' han de gli Occhi tra lor le pupillette.
 Del Pollice a l'articolo primiero
 Il diametro è par de l'Occhio intero.

109.

Per metà lungo il Collo è de la faccia:
 Sino a le Mamme è il Petto alto una teſta,
 Da l'una a l'altra Spalla ei due ne abbraccia.
 Da queſte a l'Umbillico una ne reſta:
 Son due teſte in ciaſcun de le due braccia,
 Dal carpo a quell'aſcella, a cui s'inneſta:
 Ed ha lunghezza egual nel Corpo Umano
 Al Naſo, e al Volto il Pollice, e la Mano.

Se,

110.

Se, quanto è groſſo il Pollice, ſi addoppia,
Del Polſo ſa la cubica larghezza:
Del Polſo la groſſezza ove ſi accoppia,
Del Collo a circondar vien la groſſezza:
Basta del Collo al fin l'ampiezza doppia,
De la Cintura a miſurar l'ampiezza:
Quanto ſotto le Braccia è la Cintura,
E' lunga la metà de la ſtatura.

111.

Ma la giuſta miſura, e l'ordinata,
Che le parti han fra lor, convenienza,
Di compita Bellezza, ed incolpata
Coſtituir non ſan l'intera eſſenza.
Cerca perſezion, che ſia adequata
Ad ogni ſenſual voſtra potenza;
E tante aver doti natie convienſi,
Che tutti alletti, e tutti appaghi i Senſi.

112.

D'Ebeno, o di Zaffiro ama il colore
L'Occhio ne gli Occhi, in viſo e d'oſtro, e latte.
Le Nari quel, che invian più grato odore,
Spirazion da ſano corpo eſtratte:
L'Orecchie, quel, ch' ha in sè dolce tenore,
Voce, che ad armonìa tien grazie adatte:
Ama tepidi, e molli, ama vivaci
I contatti la Man, la Bocca i baci.

113.

Pur ciò non baſta a far Beltà perfetta,
L'Alma ſteſſa a toccar ſe non arriva,
E ne la leggiadrìa, che gli occhi alletta,
Grazia non ha, che la bellezza avviva,
Maniere, aria, geſtir, brìo, che diletta,
Geniale, e ſimpatica attrattiva,
Ch' anche de l'Alma il magnetiſmo avanza
A l'incorporea, e ſpirital Soſtanza.

Qui

114.

Qui Adam: Sia quanto vuoi (disse) eccellente
Grazia, e beltà, che tanto ad oprar vale;
Se corporea armonia, benchè vivente,
Far non può, che non sia materiale:
Or, come Corpo mai può de la mente
Ne la Sostanza agir spirituale?
Aver debbon fra lor convenienza
Passione, e azion di Obbietto, e di Potenza.

115.

L' Arcangelo risponde: Adam sai bene,
Che l' Anima de l' Uomo ha Dio creata
Colla natìa tendenza al Sommo Bene,
Che può solo appagarla, e far beata.
Vive, a lui non unita, in doglie, e in pene,
Fuor del suo proprio Centro, inadequata:
Suo Fine è il gran Principio, onde partìo,
Nè posa mai, se non riposa in Dio.

116.

Ma Dio, che volle far di eterno, e frale,
Di Celeste, e Terren Misto perfetto,
A carne corruttibile, e mortale
Unì l' Incorruttibile Intelletto,
Che, qual forma de l' Uom sostanziale,
Abbia entro un Corpo organico ricetto;
E con libero oprar, sotto Uman velo,
Venisse in Terra a meritarsi il Cielo.

117.

E perchè lungi al Sommo Ben, suo Dio,
Un Spirito sì nobile, e gentile,
Senza adequarsi il natural desìo,
Non si affannasse in carcere sì vile,
A gli animali spiriti l' unìo,
Sostanza mobilissima, e sottile,
Che son del suo voler, de' sentimenti
Pronti Ministri, ed unici stromenti.

E l'appe-

118.

E l'appetito ad appagargli alquanto,
E la tendenza al fommo Ben natìa,
A gli animali fpirti impreffe intanto
Di moto un' ordinata Simmetrìa,
Don del Sommo Perfetto, e Saggio Santo
Di Divina ineffabile armonìa,
Che inefaufto rufcel del Mar beato,
Tempra in parte la fete al foco innato.

119.

E quindi avvien, fe in fenfuale obbietto
Perfezion, proporzione abbonda,
Ch'ei, del fuo moto al titillar perfetto,
Tale armonìa di fpiriti feconda,
E produce ne l'Anima il diletto
Con quefta fua Senfazion gioconda,
A i fenfi riufcendo i Corpi grati
Bei, dolci, molli, armonici, odorati.

120.

Ma, fe di obbietti incongrui a la prefenza,
S'imprime un moto al Senfo interiore,
Ch' abbia di fimmetrìa fconvenienza
De gli fpirti a l'armonico tenore,
Crea ne l'Anima allor la difpiacenza;
E, s'è contrario affatto, anche il dolore,
Che turba con difordini totali
L'ordine de gli fpiriti animali.

121.

Or la compita in sè bellezza viva,
Ch' armonica, perfetta è Simmetrìa,
Ad improntar fe ne gli fpirti arriva
La propria idea, che al comun Senfo invia,
Con nova in loro impreffion motiva
Fomenta la Simmetrica Armonìa:
Così de l'Alma al non mai fazio affetto
Crefcendo l'Armonìa, crefce il Diletto.

Ella,

122.

Ella, che il proprio ben sempr' ama, ed ama
Quella nova cagion del proprio bene,
Presente ogn' or quel caro obbietto brama,
Che il piacer nuovo a far continuo viene;
E se forte, o volere altrove il chiama,
Priva del nuovo acquisto, anela in pene;
E, a pascerne il sempr' avido appetito,
Per non perderlo mai, lo ambisce unito.

123.

Ma, se si scorda mai, che un Volto bello
Sia del divino Bel riflessa immago,
E volto ingratamente il viso a quello,
Più di questo non sia bramoso, e vago,
Prova, che in sè non ha Terreno Bello
Cosa, ch' appieno un cor può render pago:
Che a saziar non val sembianza esterna
Di caduca bellezza Anima eterna.

124.

Tal, se in profonda valle Uomo riflessa
Miri in acqua del Sol l' immago vana,
E da' rai falsi allor deluso, in essa
Tenti stolto appagar la voglia insana;
Quanto a quel finto Sol vieppiù si appressa,
Tanto dal vero Sol più si allontana:
Anzi fra 'l Sol frapposto, e il raggio, adombra
Quel piccolo riflesso, e abbraccia l' ombra.

125.

Qui la primiera Donna i bei sembianti
A Raffael volgendo, e le parole,
Se (disse) la Beltà di attrarre ha vanti
L' Anime, e sì da lor si brama, e cole;
I Vaghi sol sian riamati Amanti,
Riamate saran le Belle sole.
Or che sarà di quei, che sia di quelle,
Che vaghi non saran, che non sian belle?

Eva

126.

Eva (risponde a quella prima Madre
Il Serafico Spirto in forme grate)
Belle molte saran Donne, e leggiadre,
Che da gli Amati lor sian disamate;
E molte ancor, benchè deformi, ed adre,
Da' Vaghi lor perdutamente amate:
Tanto può occulto fren di Antipatìa!
Tanto può ignoto spron di Simpatìa!

127.

E' Simpatìa: non volontario affetto,
Ond'è ad un cieco Amor l'Alma inchinata;
E' Antipatia: non conosciuto effetto,
Ne l'Alma altrui di una abborrenza innata,
Per cui s'ama, o disama amante obbietto,
Per interna ragion non penetrata:
Or dirovvi, in Amor d'onde proviene
Voler, senza volerlo, o male, o bene.

128.

Crear piacque al gran Dio l'Umane forme
Di bontà in varj gradi, e di eccellenza;
Benchè sotto una sia specie uniforme
Solo individual la differenza,
E a ciascuna di lor diede conforme
Persezion di spirti, e di aderenza;
Onde varj han fra lor gradi ineguali
L'armonìe de gli spiriti animali.

129.

Or esser può Beltà, nulla imperfetta,
Cui compita di parti è simmetrìa,
Che agevolmente un Anima diletta
Che di spirti ha consimile armonìa;
Ma ad altr'Anima poi, ch'è più perfetta,
O in concerto consimile non sia,
Turbando la sua armonica mozione,
Riesca di Antipatica impressione.

 Cetra,

130.

Cetra, così, ch' ha tuon, figura, e corde,
Simili ad altro armonico ſtrumento,
In lui, ſenz' eſſer tocco, un ſuon concorde
Sveglia in diſtanza, e un ſimile concento:
Ma, ſe ad altro ſi oppon, ch' abbia diſcorde,
Benchè accordato in sè, tuono, ed accento,
Può ben dolci vibrar le ſila d' oro,
Ma ſvegliar non potrà l' Eco ſonoro.

131.

Oltre a tale Attrattiva eſteriore,
Che ſuol ne l' Alma agir per via de' ſenſi,
Un cieco magnetiſmo interiore
Nel Corpo Uman conſiderar convienſi,
Che in un' Alma a ſvegliar l' Odio, o l' Amore,
Ha di occulta energìa ſtimoli intenſi,
Impreſſi ne gli ſpiriti animali
Da gli effluvj de l' Uom ſoſtanziali.

132.

Corpuſcoli inviſibili volanti,
In sfera ognor dal Miſto Uman ſpirati,
Abili a penetrar de' Circoſtanti
Entro i più interni, e minimi meati,
Per via de' Nervi, e de gli Umori erranti
A gli animali ſpiriti arrivati,
Rieſcon del lor moto a i ritmi varj,
O indifferenti, o ſimili, o contrarj.

133.

Ben Donna può ſpirar, che belle ha forme,
Cieco effluvio, che a l'Uom contrario ſia,
E 'l ritmo de' ſuoi ſpiriti uniforme
Turbando, in lui ſvegliar l'antipatìa.
L' effluvio di una Donna anche deforme,
De l'Uomo ſecondar può l'armonìa,
L' armonìa de gli ſpiriti animali,
Ch' a quella impreſſione han ritmi eguali.

Sferza

134.

Sferza col plettro a ben temprata Cetra,
E fa tutta guizzar corda dorata:
Odi, che armoniofo il fuono impetra,
Se vien, con ritmi equabili, vibrata,
Ma tocca fpeffo, a tal, che il moto arretra,
Mentre a i tremori fuoi l'onde dilata,
Senti, che poi, fconvolta, il tuon recide,
Mormora fconcertata, e rauca ftride.

135.

Batti la Corda al Pendolo in quel punto,
Ch'ei del vibrarfi è al termine arrivato,
Offerverai, che, vigor nuovo affunto,
Il ritmo fegue, a maggior fegno alzato:
Battila allor, ch' egli al fuo mezo è giunto,
Eccolo tremolar difordinato:
Tanto ne' Corpi fa, ch' han metro, e pondo,
Moto, che fia contrario, o fia fecondo.

136.

Seguì l'Angelo a dir, come fi fpande
L'effluvio in Aria, e sì lontan fi ftende;
Il portentofo numero fuo grande,
E annoverò le fue virtù ftupende:
Del Rofpo i trifti effluvj, e le ammirande
Influenze narrò di Pefti orrende;
Ma fpiegar chi può tutto? A dir non vale
Ciò, che un Angiol fpiegò, lingua mortale.

Fine del Canto Decimoterzo.

SOMMARIO
DEL
CANTO DECIMOQUARTO.

L'ECONOMÍA ANIMALE.

USo delle parti del Corpo Animale. *Stanza* 1.
Corpo Animale è un Moto perpetuo. 2.
Di Solidi, e di Liquidi. 3.
Muſcoli, ſtromento di tal Moto. 5.
Compoſti di fibre Carnee, e Nervee. 6.
Le Carnee ſon faſciate dalle Nervee. 7.
Quelle irrigate dallo ſpirito Vitale, queſte dall' Animale. 8.
Azion del Muſcolo. 9.
Fibre Nervee inaffiate, ſi rilaſſano. 10.
Fibre Carnee irrorate, ſi accorciano. 12.
Sottratto lo ſpirito alle Nervee, ſi ſtringono le Carnee, ſpremendole. 13.
Onde avvien tal differenza di azioni. 14.
Dalla differente ſituazione de' velli. 15.
Si dimoſtra colla ſperienza. 17.
Muſcoli ſtanno equilibrati con gli Antagoniſti. 19.
Lo ſpirito Animale, ſcorrendo nelle fibre Nervee, le allunga, e le Carnee ſi gonfiano. 20.
Mancato lo ſpirito Animale, le Nervee ſi ſtringono, e le Carnee ſi allungano. 21.
Cuore è un vero Muſcolo. 22.
Perchè ſi ſtringe. 23.
Per lo ſtimolo del Sangue, che l'empie. 24.
Come opera un tale ſtimolo, a farlo ſtringere. 25.

L'ECONO-

L'ECONOMÍA ANIMALE.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOQUARTO.

DE i Mufcoli, del Cor, del Sangue il moto,
De i Polmoni, de' Spiriti Animali,
Del Cerebro, e Meningi, Adamo ha noto,
E il fonte degli Spiriti Vitali;
De le Glandole l'ufo, e il corfo ignoto,
Del Nerveo Sugo, e Fluidi altri umorali:
Qual ha nudrizion Corpo, che langue;
Qual circolan gli Spirti, al par del Sangue

VERSIO LATINA.

QUem Sanguis motum, quem Cor, quem mufculus omnis
Perficit, & Pulmo, ac animalis Spiritus, atque
Mæninges geminæ, & Cerebrum, comprehendit Adamus,
Spirituumque fapit Vitæ dignofcere fontem,
Circuitum ignotum, quem Succus Nerveus, & quem
Humor agit fluidus, quem Glandula quælibet ufum,
Quæ fit languentis nutritio Corporis, utque
Spiritus ipfe rotet fe in Corpore, Sanguinis inftar.

CANTO DECIMOQUARTO.

I.

DEh (diffe a Raffaele il fortunato
Cultor di quegli Elisj Orti felici)
Or, ch'hai de l'Uom le parti a me fpiegato,
Giuft' è, fpiegarne ancor gli Ufi, e gli Ufficj.
Di quefto Umano Automato animato
Appaga le mie voglie ammiratrici:
Ed ei tal, con Angelica energìa,
Parlò de l'Animale Economìa.

2.

La Machina Animal perpetuo è un Moto,
Che dipende dal Cerebro, e dal Core,
Ciascun di cui, con mecanismo ignoto,
De l'altr'Organo è insiem mosso, e motore;
Starebbe l'un, senza de l'altro, immoto,
Non scambiando fra lor spirto, e vigore.
Tal del Cerchio a lo Sferico confine
Ogni punto esser può principio, e fine.

3.

Son del Corpo animato i movimenti
Da i Liquidi, e da i Solidi eccitati:
Ma i Liquidi han lor moti inetti, e lenti,
Se non vengon da' Solidi drizzati;
Stan de i Solidi i moti affatto spenti,
Se non restan da' Liquidi avvivati;
E di uopo è, che si alterni, e si equilibre,
De gli Spiriti il moto, e de le fibre.

4.

Cava sfera così, che in sè comprende
Fra lamine forate incluso umore:
Avvolto ha un fil: da questo un peso pende,
Che da' pori a passar forza il licore.
Ei trapassa, ella ruota, e il peso scende,
Sglomerandosi il filo, e mostra l'ore.
Vicendevole ha moto in questo modo
Dal Sodo il Fluido, e insiem dal Fluido il Sodo.

5.

Di Liquidi, e di Solidi costrutti
Son, l'Organo del Moto universale,
Sparsi de l'Animal ne' membri tutti,
I Muscoli, ed il Cor n'è il principale.
Del Moto Muscolar se brami istrutti
I tuoi desir, del come a farsi ei vale,
Fia ben di nuovo, e con più esatta cura,
Del Muscolo indagar pria la struttura.

Ogni

6.

Ogni Mufcolo in sè due varie forti
Ha di lunghe, e fottil ferie fibrofe;
Da l'un Tendine a l'altro, una è di forti
Parallele fra lor fibre carnofe:
Con cerchj, le attraverfa, in lor contorti,
L'altra di fibre valide nervofe;
E a tal fra lor fon gli ordini teffuti,
Che compongon le fila angoli acuti.

7.

I carnei cordoncin fono inaffiati,
Per più rami, dal Sangue arteriale,
Che infuppa i loro piccioli meati
Di un fpiritofo Liquido vitale.
I nervei filamenti anche irrigati
Vengono da lo Spirito animale,
Ch' entro le loro elaftiche fibrette,
Per via de' Nervi, il Cerebro trafmette.

8.

Come la Vite i cari pali avvinti,
Co' torti anelli fuoi, mantien riftretti:
Così le nervee fibre intorno cinti
Tengono i carnei ancor filami, e ftretti,
Formandone, con ordini diftinti,
Minuti innumerabili fafcetti:
Onde ciafcun di lor chiufo rimane
Entro fafce di elaftiche membrane.

9.

E' l'azion del mufcolo, ritrarfi
Entro il fuo proprio, in sè, ventre accorciato,
E l'uno, e l'altro Tendine a sè trarfi,
Refo alquanto più duro, e più ingroffato;
Le fole fibre carnee abbreviarfi
Soglion, non già le nervee, in tale ftato,
Anzi non ponno, ov' elle a lor fan vefte,
Quelle accorciar, fenz' allungarfi quefte.

O dal

10.

O dal voler nel Cerebro eccitati
Gli ubbidienti ſpiriti animali,
O da dovuti ſtimoli chiamati
Ad influir de' Nervi entro i canali,
Qualora irrigan quelle, onde faſciati
Sono i carnei cordon, fibre ſpirali,
Quegli allungando attorcigliati ſtami,
De' faſcetti rilaſſano i legami.

11.

Membranoſe così muſiche corde,
Sovra Cetra vocal ben compartite,
Per formar grate un'armonìa concorde,
Si tendono, a miſura inaridite:
Formando rilaſſate, un ſuon diſcorde,
Qualor vengon da l'acqua inumidite;
Quanto più ſi aſſottigliano in ampiezza,
Tanto più ſi diſtendono in lunghezza.

12.

Liberati da i vincoli ſtringenti,
Che ſpremeano gli Umor da' loro pori,
Suggon, di ſpugne ad uſo, i filamenti
Carnei del Sangue i più ſottili Umori;
E ſi accorcian gonfiando, e non più lenti,
Fan, gli eſtremi a tirar, sforzi maggiori.
Di poc'acqua così ſpruzzi opportuni
Tender potran le rallentate funi.

13.

Poi ſe l'influſſo il Cerebro ſoſpende,
Nè a la nervea membrana ei più lo ſpinge,
Ella, ch'allora ad accorciarſi prende,
Stretta qual pria la carnea fibra cinge;
E di nuovo l'attenua, e lunga rende,
Poicch'a ſchizzarne il vital Sugo aſtringe:
Tal, ſe tumida ſpongia il pugno preme,
L'attenua, e allunga, ove l'umor ne ſpreme.

Ma

14.

Ma così Adamo a Raffael propose:
D'onde provien diversità cotanta
Fra canapine corde, e membranose?
Qual vario ogn'una il mecanismo vanta?
Perchè le carnee fibre, e le nervose
Varia han fra lor mecanica altrettanta?
Come lo stesso umor, che in ambe giunga,
Quelle amplia, e accorcia, e queste attenua, e allun-
(ga?

15.

Lunghi, e depressi i fori ambe formati
Han, con poco dissimile fattezza,
Col divario però, che situati
Quelle a traverso l'han de la larghezza,
(Così l'Angiol rispose) ed ordinati
Queste a traverso l'han de la lunghezza:
Tal, che ciascun di lor, con par successo,
Si accorcia espanso, allungasi depresso.

16.

Qualor un di quest'ordini, o di quelli
Ne' suoi meati il Liquido riceve,
Quel, che stesi per lato ha i suoi cannelli,
Assottigliarsi, ed allungar si deve,
Quel, che per lungo ha stesi i vuoti velli,
Dee più ingrossarsi, e rendersi più breve,
Perchè accorcia al canal l'estreme bande
L'umor, che in latitudine lo spande.

17.

E chi (ripiglia Adam) poi ci assicura,
Ch'abbia la carnea, e la nervosa fibra
Tal di fila tra lor varia struttura,
In cui del Sangue il vario umor si cribra?
E quei: Si osserverà la lor tessitura,
Se l'una, e l'altra a minimo si sfibra,
E destramente sia, già preparata,
Con la punta di un'ago esaminata.

A l'occhio

18.

A l'occhio allor, di Lente armato, esposti
I Velli suoi su piano vetro, e terso
Ne la carnea vedransi esser disposti
De la larghezza sua sempre a traverso:
Ma i velli ne la nervea esser composti
Con serie opposta, ed ordine diverso:
Onde lor fila concave in enfiarsi,
Quella accorciar si dee, questa allungarsi.

19.

Nel Corpo steso i Muscoli moventi
Stan cogli Antagonisti equilibrati:
Che de' carnei fascetti i filamenti
Di alquanto umor vital sono inzuppati,
E li fasciano i nervei un poco lenti,
Alquanto da gli spirti irradiati.
Di gonfiarsi, e accorciarsi in stato tale,
Fan tra loro a vicenda un sforzo eguale.

20.

Se il Cerebro in un muscolo permette
I liquidi animali insinuarsi,
Le sue dilata allor nervee fibrette,
Dando campo a le carnee a saziarsi,
Che si accorcian già gonfie, e non più strette,
Tiran l'Antagonista a prolungarsi;
E l'equilibrio suo già vinto, insieme
L'attenua, e allunga, ove l'umor ne spreme.

21.

Poi, se lo spirto al Muscolo è negato,
L'esser primier la sua membrana acquista;
Lo stringe, e spreme. Ei sgonfiasi allungato,
Si allenta, e meno trae l'Antagonista;
Che, men tratto, ritrassi al prisco stato,
E alquanto umor vital fugge, e racquista:
Par sono allor la carnea, e nervea fibra,
Pari il Sugo, e lo Spirto, e si equilibra.

Di

22.

Di ogni Muſcolo o ſemplice, o compoſto,
Sol queſta è la mecanica motrice:
Da queſta, e quei ne l'animal Compoſto
Pende l'economìa diſpenſatrice:
Da queſta il Cor, tra' Muſcoli ripoſto,
Qual principale, anche il ſuo ritmo elice,
Ritmo, che move il ſangue, onde impartita
L'Uomo dal di lui circolo ha la Vita.

23.

Il ſangue da la Cava in sè sboccato,
Del Cor l'Orecchio deſtro appena attinge,
Ch'ei da gli acri ſuoi ſpiriti eccitato,
Sente l'acuto ſtimolo, e ſi ſtringe:
Lo preme a un punto, e ſpreme; onde ſchizzato,
Entro il deſtro Ventricolo lo ſpinge,
Che, ſtimolato pur, da sè lo ſcaccia,
Poi, ſtretto anch'egli, e ne' Polmon lo caccia.

24.

Qui l'interruppe Adamo: E perchè il Core,
Lo ſpirito acre, e 'l fervido contatto
Del caldo ſangue, e del vital licore
Fan, che ſi ſtringa (diſſe) in sè contratto:
Onde quel, che contien vermiglio umore,
Scaccia da' cavi ſeni, e ſpreme affatto?
E queſta l'Angiol diè giuſta riſpoſta
A l'opportuna ſua breve propoſta.

25.

Di vento a un muſic'Organo ſimìle
E' molto, Adam, la Machina animale:
Il fiato è quel ſuo ſpirito ſottile,
Che il Cerebro dal Sangue a ſceglier vale;
La Duramadre è il Mantice, è cui ſtile
Spremerlo a ritmi, ove or s'abbaſſa, or ſale;
Cannelli i Nervi ſon, pe'l Corpo eſtenſi,
Valvole le Membrane, e Taſti i ſenſi.

Or

26.

Or, come accorta man, che i Tasti preme
Con arte a quel Pneumatico Stromento,
Le valvole apre a le boccuccie estreme,
Determinando ad influirvi il vento,
E con ritmi iterati il fiato spreme
Da' fori angusti in musico concento:
Sicchè in ordine alterno eccita in loro
Col tocco sol lo spirito sonoro.

27.

Così del Cor ne la membrana interna
Premendo il Sangue i sensitivi stami,
Da la fonte del Cerebro superna
Gli spiriti animali avvien, che chiami:
E perchè a ritmi in lui l'ingresso alterna,
Li chiama a ritmi entro i cardiaci rami:
Con iterato polso in questa forma
Del Core, e de l'Arterie il moto forma.

28.

L'Arterie ancor son, nel dar corso al Sangue,
Nate dal Core, un prolungato Core;
S'ampliano al par del Cor, gonfie dal Sangue,
E stringonsi, contratte, al par del Core:
Sì che simili al Cor, spremono il Sangue,
Ed hanno il polso lor, simili al Core:
Sol, mentre s'amplia il Cor, si stringono elle:
Mentre si stringe il Cor, spandonsi quelle.

29.

Deh (Adam soggiunge all'Angelo immortale)
Spiegami, o Direttrice Intelligenza,
Quali abbia il Sangue i componenti, e quale
Sia il suo moto intestino, e sia l'essenza.
E quei: La fonte è 'l Sangue universale
D'ogni vitale, e natural potenza,
Ond'hanno i Fluidi, e Solidi viventi
Gli Spiriti, gli Umori, e i Nudrimenti.

Contiene

30.

Contiene il Sangue un Latice ſeroſo,
Varj in cui nuotan Sali criſtallini,
Indi un Licor linfatico fibroſo,
Pien di ſulfurei ſpiriti, e ſalini,
E un numero infinito, e ſpiritoſo
Di ſferici globetti, e porporini:
Tal, di varie particole permiſto,
Liquido è il Sangue eterogeneo un Miſto.

31.

Il Siero è un acqueo, in sè Fluido diſciolto,
Nitroſo armoniacal, tartareo il Sale:
La Linfa, da ſuoi Spirti un Fluido ſciolto,
Che caglia al foco, a chiara d'Uovo eguale:
Lo Spirto è un' Aura viva, onde raccolto
Da lui pria n'è il vital, poi l'animale;
Son le purpuree, e lubriche sferette,
Di ſpirito vital colme ampollette.

32.

Ma il Sangue, oltre di tai particolari
Sughi, del corpo ſuo coſtituenti,
Molti ne ammette, in sè diverſi, e varj,
Di Chilo, e di altri eſtrinſeci fermenti,
Che con quei, ch'hanno, a lui Sali contrarj,
Lo tengono in perpetui agitamenti;
E a mantenerlo han mobile potenza
In continua inteſtina effervеſcenza.

33.

Che il Sangue è un fermentevole Licore,
Dimoſtrar ne vogl' io prova evidente:
Perchè, come del Moſto il dolce umore,
Dal proprio fermentar reſo fervente,
De' ſuoi Solfi ſalini eſalta il fiore,
Producendo nel Vin lo ſpirto ardente;
E, a depurar la fermentata maſſa,
Del doglio al fondo il Sal tartareo laſſa:

Così

34.

Così del Sangue il Liquido umorale,
Ne le fervide sue lotte intestine,
Esalta ogn'ora in spirito vitale
Le sulfuree particole saline,
Precipitando ogni tartareo Sale
Nel Siero poi de le deposte Urine:
Tanto ne' gradi suoi sempre procura
Serbar l'analogìa savia Natura.

35.

Aggiungi a ciò, che i Sali tutti uniti,
Che la Chimica estrae da gli Animali,
Volanti son, e sol da quegli igniti,
Avvien, che un Sal volatile n'esali:
Pure i cibi, onde furo essi nudriti,
Abbondavano assai di fissi Sali,
E'l fisso Sal qual'è poter bastante,
Se non che il fermentar, render volante?

36.

Ma ciò, che a la sanguigna effervescenza
Dona perenne il pabolo, e il fomento,
E' l'aerea attivissima potenza
Del suo sottile elastico fermento,
Che, del suo nitro aereo a la presenza,
Porta al Sangue un perpetuo agitamento,
Mentre per i Polmoni, a ritmo passa,
Col respirar ne la Sanguigna massa.

37.

Da la bocca entra l'Aria, e da le nari
Ne l'Asprarteria, e ne' suoi bronchi annessi
Le cellette a gonfiar vescicolari,
Ch'han del Polmone i mantici indefessi:
Adempiti entro là gli uficj varj,
Ritorna fuor per quei canali stessi;
Ed ove or si amplia il Petto, ed or decresce,
Con incessante ritmo or entra, or esce.

Di

38.

Di alzar, calar le tavole qual, mentre
L'azione del Mantice si alterna,
Col solo variar del vuoto ventre
(Or maggiore, or minor) l'ampiezza interna;
Ch'or esclusa, or ammessa; or esca, or entre;
Con spesso ire, e tornar, fa l'aria esterna,
E' il Folle di quel moto unico agente,
E l'Aria è sol passiva indifferente.

39.

A l'azion così, che fa il Torace,
Da intercostali Muscoli agitato,
Rende or men ampio il Petto, or più capace,
Ond'or presso è'l Polmone, or n'è sgravato:
V'entra, o n'esce perciò l'aere fugace,
Tratto dal proprio pondo, o angustiato;
E or entro, or fuor, con un perpetuo giro
Di venire, e partir, fassi il Respiro.

40.

Ufficio è del Respir; che l'Aria fuore
Trasporta seco, in alito volante,
Quel, che il Sangue esalò, denso vapore,
Di nebbia in forma, entro i Polmon stagnante,
E l'elatere suo, che il gran calore
Dentro il Torace è a rarefar bastante,
Spreme quei Vasi piccioli, là dove
Men corre il Sangue, e il cerchio suo promove.

41.

La pressa entro i Polmon sanguigna massa,
Col nuovo Chilo omai permista, in guisa,
Che resa alquanto è viscida, si squassa
Dal loro moto, e n'è a minuto intrisa:
Poi per quei Vasi minimi trapassa,
E ne sortisce a minimo divisa:
Così de l'Uovo il candido, spremuto,
Si attenua al sommo, e stemprasi, sbattuto.

42.

Ma qual lo ſteſſo ancor viſcido albume,
Qual' ora in moto tal viene agitato,
Di globoli ſpumoſi il tipo aſſume,
In concave membrane eſtenuato:
E qual ne le ſue vuote, e lievi ſpume
Reſta l'Aere, a sferette imprigionato,
Ch'entro il reſiduo poi, lievi, e vaganti
Del conquaſſato umor, nuotano erranti.

43.

Tal, mentre il Sangue entro i Polmon ſi batte,
Del Chilo i ſughi, entro di quello accolti,
Han le lor fibre viſcide diſtratte,
In forma di globetti, in sfera avvolti:
E tale in quelle, allor concave fatte,
Molti del Chilo ſon ſpiriti involti:
Sicchè quel Sugo a trasformar ſi viene
Di ſpiriti in veſcicole ripiene.

44.

L'eterogeneo ſpirto, in tai globetti
Racchiuſo, imprende a fermentar là dentro;
E i ſuoi Solſi più ſolidi, e groſſetti,
A la lor periferia invia dal centro,
E, perchè dà un Color di oſtri perfetti
Permiſto il Solfo a gli Alcali per entro,
De l'alcalico Chil gli orbi rotondi,
Ch'eran candidi pria, fa rubicondi.

45.

Ne' vermigli globetti incarcerato,
Il nuovo ſpirto a fermentarſi attende,
Sin che perfetto eſaltaſi, e ampliato,
La purpurea prigion dilata, e fende:
Così in ſpirto vital già trasformato,
A gli ufficj di vita atto ſi rende;
E con l'aria, ivi intruſa, a cui ſi lega,
Il Sangue intanto a fermentar s'impiega.

46.

Ma questa (dice Adam) ch' ha l'Animale
D'Aria ispirar necessità indefessa,
D'onde provien? Quale alimento, e quale
Spirto gli dà comunion sì spessa:
A tal, che cade in sincope mortale,
Se respirar per poco tempo ei cessa?
Gran cosa ella influisce! Allor che tento
Il fiato trattener, svenir mi sento.

47.

Il Serafin risponde: Oltre l'aita,
Che l'Aria dona al circolar del Sangue,
In cui sta, come sai, de l'Uom la vita,
E senza cui ne diverrebbe esangue,
Da l'Aereo suo Nitro è compartita
A quel virtù, che s'è sospesa, ei langue;
Promove al Sangue il progressivo ogn' ora
Moto non sol, ma l' intestino ancora.

48.

L'Aereo Nitro suo siccome al Foco
L'accension, l'attività fomenta,
Tal che l' influsso a quel se nega un poco,
N'è la sua vita lucida già spenta,
Quello così, ch' entro del Sangue ha loco,
Il Moto de gli spiriti sostenta;
Sì che influir se pochi istanti ei cessa,
La facoltà vital langue depressa.

49.

Consiste de gli spiriti vitali,
Nel vibrativo espandersi, l'essenza;
Ma, qual sulfurei, e molli, in moti tali
Di agitarsi così non han potenza:
Poscia congiunti a' Nitro-aerei Sali,
Svegliano la sanguigna effervescenza:
Che son, co' sali elastici accoppiati,
Di pieghevoli in rigidi cangiati.

50.

Dimmi (soggiunge Adam) da poi ch'ascende,
Dal Core uscito, il Sangue arteriale
Per il ramo ascendente, e il volo stende
Al Cerebro lo spirito vitale,
Come là si trasforma? E come prende
L'essenza al fin di Spirito animale,
Che da quel, che fu pria, sì differente,
Gran Ministro divien poi de la Mente?

51.

Tai spiriti, direi, di sceverarsi
Di filtro ad uso, o per simil figura:
Pur vegg' io non bastar: che trasformarsi
E' d'uopo a lor, per variar natura:
Nè so, qual possa modo escogitarsi,
Per far, che forma cangino, o testura,
Acciò questi da quei sian differenti
Più di quel, che dal Vin son l'Acque ardenti.

52.

Giust'è (risponde il Direttor volante)
Che a gli Spirti animali a dar l'essenza,
Uso di filtro sol non sia bastante,
Nè di porosità convenienza;
Un organo richiedesi costante
Di una trasformatrice altra potenza;
Eccone la Mecanica: Ma pria
Odi, il moto del Cerebro qual sia.

53.

Di quel Sangue, che il Cor nel Corpo spande,
Gran parte, che dirizza al Capo il corso,
S'insinua entro del Cerebro, e l'espande
Di ogni nuova diastole al concorso:
Questo, or di quanto fu, fassi più grande,
Ed or risiede, ove l'influsso è scorso.
Sicchè con un consimile tenore,
Vien pari il ritmo ad imitar del Core.

Con

54.

Con moto egual la Duramadre in tanto;
Che sovra tutto il Cerebro è distesa,
Or si stende, ampliandosi, altrettanto,
Del suo stato primier più gonfia, e tesa;
Or, quello contraendosi frattanto,
Al suo primier distendimento è resa,
A tal, che pari a quel, che in sè comprende,
Or si alza, or cala, ov' egli or monta, or scende.

55.

Perch' ella ancor di una membrana è fatta,
Che di elastiche fibre è in tutto ordita,
A l'esser proprio a ritirar si adatta,
Di cordoni contrattili munita:
Ond' è, per tal virtù, se vien distratta,
Da l'elatere suo restituita:
Anzi oltrepassa il proprio stato; e quanto
Vien dilatata, abbreviasi altrettanto.

56.

Quindi, qualvolta è il Cerebro elevato,
E poi scendendo, a l'esser primo ei passa,
L'alzata Duramadre al proprio stato
Di sua natia distension si abbassa:
Ma quel suo sforzo elastico eccitato,
Il segno del suo stringersi oltrepassa;
E quanto espansa ella salì sublime,
Tanto più scende, e il Cerebro comprime.

57.

Di colorito Umor filo inzuppato,
Lento così sovr' asse pian disteso,
Da l'una, e l'altra estremità fermato,
Nel mezo poi se con distrarsi, è teso,
Con quanto è maggior impeto elevato,
Con tanto maggior impeto disceso,
Sì forte batte il sottoposto legno,
Che del proprio color gl' imprime il segno.

58.

Or rotti i lor purpurei otricoletti,
Al maturo lor essere arrivati,
Son gli Spirti vitai, di già perfetti,
Da mille Artèrie al Cerebro portati;
E dentro poi de' minimi foretti
Del cinerizio Cortice filtrati;
E di ogni glandòletta in seno ammessi,
Son da la Duramadre ivi compressi.

59.

Compressi omai da questa, ed incalzati
Da la espansiva arterial pressura,
Vengono in massa intrisi, e rappigliati,
Atti a prender così nova figura:
Ne i tubi midollari inconiati,
Poi cambiano, in passar, forma, e natura.
Nel rotondo sentier de' cannelletti
Si trasformano in sferici globetti.

60.

Così la pìria Polve, in nera massa,
Qualora vien ben triturata, e intrisa,
Pressa nel vaglio, i vuoti pori passa,
E spunta fuori in nova forma incisa:
Adattasi a i meati, in cui trapassa,
In grannellini sferici divisa:
Che de' concavi tipi, onde discende,
Con diametro egual la forma prende.

61.

Ma, perchè son rotondi i midollari
Candidi velli, e i cavi cannelletti,
Spazj lascian tra lor triangolari,
Ove in fasci congiungonsi ristretti;
E questi del Cervel pori angolari
Son men sottil, gli sferici più stretti:
Vien lo Spirto animale in quei formato,
Il Sugo nerveo in questi elaborato.

Portate

62.

Portate da le Arterie, in questi anneſſe,
Le già fluide linfatiche fibrette,
Forma triangolar prendono anch' eſſe
Ne le triangolar lor fiſtolette,
Ch'a i Nervi poi dal Cerebro traſmeſſe,
Tra gli interſtizj lor ſcorron riſtrette.
Queſto è il nerveo Licor, che, ſpiritoſo,
Atto è a nudrire il genere nervoſo.

63.

La ſteſſa, che a Mecanica sì bella
La Midolla del Cranio opera preſta,
La Midolla ſpinal la ſteſſa anch' ella
Ha i proprj ſpirti, e al ſugo nerveo appreſta;
L'opra, che fa la Duramadre in quella;
La ſteſſa fa la Duramadre in queſta:
Onde al nerveo ſiſtema univerſale
Lo Spirito ha la Machina animale.

64.

E lo Spirto animale, e il nerveo umore,
In tutte le Midolle ingenerato,
Conforme dal contrattile vigore
Pria de la Duramadre è trasformato,
Così dal ſuo poſſitico tenore
Del Corpo in tutti i Nervi è poi mandato.
Qual con gli alterni il Cor ritmi eſpulſivi
Manda del Sangue a tante Arterie i rivi.

65.

Da tal compreſſione il movimento
De l'animale Economìa dipende:
Onde per via de' Nervi, al moto intento,
Lo ſpirto in ogni muſcolo diſcende,
Ed onde ad ogni organico ſtromento
Di tante varie glandole ſi ſtende,
Per cui tanti del Sangue invianſi fuori,
E ſeparati, e preparati umori.

66.

Gli umor, che ne le Glandole universe
Dal Sangue sono a segregarsi intenti,
Di due son fra di lor specie diverse:
Gli uni non son, che inutili escrementi,
Gli altri, ch'entro del Sangue avean disperse
Le parti, il pregio han di utili fermenti,
Ch' han di esaltar, di preparar concesso
La Linfa, il Cibo, il Chilo, e'l Sangue stesso.

67.

Benchè fra lor sian differenti, e varj,
Inutil sono, escrementizj Umori,
De le Orecchie il Cerume, e de le Nari
Il muco, urine, lagrime, e sudori.
Utili al ministero, e necessarj
Son gli altri nobilissimi Licori.
Da la Sanguigna eterogenea massa
In quei le fecce, in questi il fior si lassa.

68.

Sciolti nel fluido Siero, e disgregati
Da le parti del Sangue essenziali,
Pria per fermentazion precipitati,
Solfi avventizj, escrementizj sali,
Sol per filtrazion son sceverati
Ne' pori de le Glandole animali;
Ma, il Mecanismo acciò tu ben comprenda,
La natura del filtro uop'è, che intenda.

69.

Non la cribrazion del misto Umore
L'un da l'altro partir nel filtro ha cura,
E non ammette un special licore
Proporzion di pori, e di figura:
Ch'or l'uno, or l'altro in sè vario fluore
Ei non avrìa di separar natura.
Ne' pori suoi d'ammettere ugualmente
Or l'Oglio, or l'Acqua, il filtro è indifferente.

Allor

70.

Allor dunque, ch' è d' Acqueo umor bagnato,
Acqua, non Oglio, entro i suoi pori ammette,
E allor che d' Oglio pingue è saziato,
Oglio, non Acqua, in sè d' entrar permette,
Per un suo speciale effluvio innato
D' Etre, che il Misto ognor da sè trasmette,
Il quale i fluidi eterogenei scaccia
Col proprio effluvio, e gli omogenei abbraccia.

71.

Da filtro, di ampj pori ancor trapunto,
Bagnato di Acqueo umor, l'Oglio non passa;
Ma se l' Oglio con l' Alcali è congiunto
Di un fisso Sale in saponacea massa,
Stemprato in Acqua allor, da quello appunto,
Come l' Acqua con l' Acqua, e il Sal trapassa;
Co' due contrarj fluidi ambi aderisce
Il Sal, fraponsi amico, e in sè li unisce.

72.

Le parti, onde ogni Glandola è composta,
Di effluvj, e di poretti han somiglianza
Con quei licor, ch' è a sceverar disposta,
Co' quali è di consimile sostanza;
E il sugo, ch' a filtrarsi in lei si accosta,
Bagna a' canali suoi l' interna stanza:
Onde di varj umor, che il Sangue lassa,
Resta il diverso, e il simile trapassa.

73.

Ma cogli utili Sughi, oltre di questa
Simiglianza di effluvj, e di meati,
Altra maggior Mecanica si appresta,
Fra le Glandole a uscir già trasformati.
Troppo il sortito, e quel, ch' a sortir resta,
Son di varie fra lor virtù dotati,
Per dir, ch' ogni Licor dal Sangue estratto
In quel non sia, non che in potenza, in atto.

Lo

74.

Lo ſpirto ne' Teſticoli raccolto,
Ch' è del Tutto animale il fior ſottile,
Dona ad ogni ſuo membro, in aura ſciolto,
Un vigor maſchio, una virtù virile:
Ma poi, ſe il doppio glomero gli è tolto,
Reſta il Corpo animale imbelle, e vile:
Or ſe ſta in atto un ſpirto tal nel Sangue
Privo de' ſuoi diſpendj, a che poi langue?

75.

D'ogni parte de l'Anima vitale
Impreſſa entro i Teſticoli è la forma;
Ne' ſuoi tipi lo ſpirito umorale
Impronta le particole, e s'informa:
Minima ne compon copia ideale,
E un Idolo conſimile ne forma;
E ſe il ſeme a mirar col vetro arrivi,
Mille vedrai tali Idoletti vivi.

76.

Da le Veſciche ſue poichè ſortiſce,
E il corpo tutto ad avvivar ſe n' eſce,
In aura il Seme, al ſimile aderiſce,
E ogn' or così l'Alma corporea accreſce:
Ogni ſua facoltà s' invigoriſce,
E il ſuo maſchil vigor ſi avanza, e creſce;
Ma queſto in quel, ch' è a generarlo inetto,
Privo di un tal concorſo, è men perfetto.

77.

Quell'Umor dunque, il qual dal Sangue eſcluſo,
Un util miniſtero ha poi conceſſo,
E al Cibo, al Chilo, o ad altro nobil uſo
Serve, e a far più pefetto il Sangue ſteſſo,
In reſpettive Glandole diffuſo,
Ha da i lor tipi un' eſſer nuovo impreſſo;
E migliorando là moto, e figura,
Eſce di una più nobile natura.

A la

78.

A la porosità segregatrice,
Ch'han le Glandole tutte ad evidenza,
Molte accoppian virtù trasformatrice,
Che danno a i chiusi Umor novella essenza:
Ch' oltre la recettiva, e l'espultrice,
Han comprensiva in lor forte potenza;
Ma, a concepirne i perfettivi uffícj,
Comprendi i loro organici artificj.

79.

Depresse son le Glandole, e globose,
O solitarie siano, o agglomerate;
Doppie ogn' una ha di lor vesti fibrose,
Di nervei stami validi intrecciate:
Altre costan di lor di membranose
Borse, di nervee, e carnee fibre armate,
Ed altre di contrattili vasetti,
Fibrosi cannellin ravvolti, e stretti.

80.

Un di nervo, un di arteria, ed un di vena
Ramo a ciascuna Glandola si porta:
Quella il Sugo ad uscir col Sangue mena,
Questa il residuo escluso Sangue asporta;
Dona il nervo alle fibre, e moto, e lena
Collo Spirto animal, che in esse apporta;
E col nervoso Umor, che v'influisce,
Le membranette irriga, e le nudrisce.

81.

Da i pori de le Glandole filtrato,
Lo scelto Umor, restando ogni altro escluso,
Ne le cave borsette è fermentato,
E interamente a minimo confuso:
Da le fibre contrattili incalzato,
Ne' meati escretorj è a forza intruso:
Si addensa ivi compresso, e si rapprende;
Si adatta a i fori, e nuova forma prende.

L'Umor,

82.

L'Umor, ch'a preparar primiero arriva
Il Cibo, che poi passa in nudrimento,
Qual Mestruo universale, è la Saliva,
Ed indi lo stomatico fermento,
Che con la lor virtù, ch'han digestiva,
Mutano in bianco Chilo ogni alimento,
Chilo, che poi disciolto, e preparato,
In Sangue entro i Polmoni è trasformato.

83.

Ammesso il Cibo in bocca, infranto, e trito,
Da i denti è pria, di forti mole ad uso,
Al Sugo è poi, da varie parti uscito,
Del Mestruo salival misto, e confuso:
Sveglia nel Gusto allor senso gradito
Il suo sapido Sal da lui diffuso;
Appena alfin l'Esofago l'attinge,
Che si apre, il sorbe, e a calar giù l'astringe.

84

Sceso in fondo a lo Stomaco, lo preme,
E co' suoi Sal lo stimola, e collide;
Ond' ei da le sue Glandole gli spreme
Sugo, che lo fermenta, e che l'incide:
E lo dimena, e lo dibatte insieme,
E in Chilo sottilissimo il divide:
Col moto peristaltico lo fonde,
E a poco a poco entro il Duoden l'infonde.

85.

Qui gl'interrompe il dir d'Eva lo Sposo;
Dicendo al Serafin filosofante:
Per sciorre il Cibo in un Licor chiloso,
Un Mestruo a che introdur rifermentante?
Quando a ciò del Ventricolo nervoso
L'azion peristaltica è bastante,
Che, mentre lo dimena, e lo tritura,
L'esser gli dà di Chilo, e la figura?

Risponde

86.

Risponde il Divin Messo: Azion cotale
Non fa, ch' ei trito un' esser nuovo acquisti:
Ch' ogni parte saria parte integrale,
Che pari ogni una i suoi principj ha misti:
Han d' uopo a far mutanza essenziale,
Pria partirsi, indi unirsi in nuovi misti;
E sol fermentazion separa, e scioglie
Gli Eterogenei, e gli Omogenei accoglie.

87.

Il trito Cibo ad umettar non esce,
Sol per renderlo fluido, util Saliva:
Che non a caso, Adamo, ella riesce
Tanto di qualità fermentativa;
A farinacea massa ove si mesce,
In breve tempo a inacidirla arriva:
Del Chil dunque si fa lo scioglimento,
Non per stropiccio sol, ma per fermento.

88.

Ma che fermento è questo (Adam soggiunge)
Che corpi può stemprar sì differenti?
E che in chiloso Umore a solver giunge
Sì diversi fra lor varj alimenti?
Se di forti Acque-reggie è un Sal, che punge,
Come, i sulfurei a scior, forze ha potenti?
Da solventi salini escono intere
E le Resine, e i Solfori, e le Cere.

89.

Nè di Solfi esser può Mestruo impregnato,
Se fa i Misti salini in fluida polve:
Non di un' Acido è fazio aculeato,
S'altri Acidi consimili dissolve:
Nè alfin di Sali alcalici è formato,
Perchè de' cibi ancor gli Alcali solve:
Di qual' indole adunque, e quai talenti
Formansi gli stomatici Fermenti?

Rispose:

90.

Rifpofe : I Mifti alimentizj tutti,
(Il Secretario allor de la Natura)
D'Alcali, Solfi, ed Acidi coftrutti
Son, fe ben varj in fabrica, e mifura:
Quindi, per effer fciolti, e in Chil ridutti,
E fcevri poi da ogni lor parte impura,
Uop' è, che fia per loro unitamente
Sulfureo, acido, alcalico, il Solvente.

91.

De' fermenti tra il numero infinito,
Che in Natura ha formati il fommo Autore,
A ciò difpofto, e di ordine compito
E' il Nitrofo Alcheeftico Licore:
Di tutte e tre tali foftanze unito,
Con giufta fimmetrìa contiene il fiore:
LAcido aereo, e l'Alcali ha terreno,
Ch' ambo racchiufi han puri Solfi in feno.

92.

Ma, a dimoftrarti chiara un' evidenza,
Che l'Umor falival Meftruo è nitrato,
Infegnar ti vogl' io la fperienza,
Che di ciò ben ti renda afficurato:
Prenditi di Umor tal la pazienza
Un terreo vafo empir, non vitriato:
Indi fa, che in coverto, e freddo loco,
Tutto l'umido efali a poco a poco.

93.

Vedrai con gioja allor da' terrei pori
In forma il nitro ufcir di acuti aghetti,
Le pareti del Vafo efteriori
Di falini fiorir bianchi fiocchetti,
Che, impofti de' Carbon fu i vivi ardori,
Vampa han di Nitro, ed efpulfivi effetti;
Così argomento avrai, nulla dubbiofo,
Il digeftivo Meftruo effer nitrofo.

Scefo

94.

Sceso il Cibo, già sciolto, in Chil sottile,
Nel cavo del Duodeno inferiore,
A un tempo ammette in sè quinci la Bile,
E quindi il Pancreatico Licore:
Da l'utile a spartir la parte vile,
Egli imprende perciò nuovo fervore;
Acciò de' vasi Lattei a l'aperture
Passin da gl' Intestin le parti pure.

95.

Il Sugo Pancreatico è un fermento,
Che in sè racchiuso un' Acido contiene,
Ch' essendo assai sottil, sembra assai lento,
Se sol col gusto a esaminar si viene;
Ma sveglia, al Chilo immisto, un movimento,
Che di vieppiù purificarlo ottiene:
E insieme con la Bile amareggiante,
Formano un principal Precipitante.

96.

La Bile è un fluido alcalico oleoso,
Anch' ei di qualità fermentativa,
Che nel Duodeno il Liquido Chiloso
Di nuovo a sciorre interamente arriva;
E il rende assai più lubrico ontuoso
La saponacea sua virtù astersiva.
Onde ne' Lattei Vasi intruso il fiore,
Calano gli escrementi, e n'escon fuore.

97.

Entro il Corpo animal la Bile, Adamo,
Con mirabil Mecanica è formata.
Il Sangue arterial per più di un ramo
A la Milza concorre, e la dilata.
Qual compon di Api il favo aurato sciamo,
Tal la Milza a cellette è fabricata,
Le cui pareti interiori asperse
Son di minime Glandole diverse.

Nel

98.

Nel Sangue, ch'entro a quelle è contenuto,
Queste un' acido Umor spremono intanto,
E 'l rendon di un coagolo imbevuto,
Che lo condensa, e che lo fissa alquanto;
Ed ei, ch'anche in tai celle è dibbattuto,
Che di fibrose, e polsative han vanto,
Squassato è sì, che i Sali, e i Solfi aggruma
In salino cremore, e in pingue spuma.

99.

Così disposto il Sangue, angustiato
Vien da quelle contrattili borsette,
E ne la Vena Splenica sgorgato,
Che ne la Vena Porta indi il trasmette;
Per il Fegato tutto ei diramato,
Va le tante a irrigar sue Glandolette,
Di cui ciascuna e fabrica, e dispone
Quel biliosо Umor, ch'ei vi depone.

100.

Il Chilo, da questi ultimi Licori
Al più perfetto grado al fin ridutto,
Scende a gli altri Intestini, e da lor pori
E' ne' vasi Chiliferi introdutto,
Ne gli anulari Muscoli motori
Dal moto peristaltico produtto:
Che il nuovo stimolar de' proprj Sali
Richiama in lor gli Spiriti animali.

101.

Ne i Lattei vasi il Chilo è in su promosso,
Da l'azion del respirar compresso;
Ed, acciò che più facile sia mosso,
Nè si fermasse in quei, densato, e spesso,
Di linfatici rami un folto, e grosso
Numero arriva a scaricarsi in esso,
Che col tenue Licor, che in lui discende,
L'umetta, e fluita, e spiritoso il rende.

Qui,

102

Qui, vôlto a l'immortal ſuo Precettore,
Con tai note umilmente Adam lo prega:
Deh dimmi, un tal Linfatico Licore
D'onde vien? come faſſi? in che s'impiega?
Ed Egli, in queſto affabile tenore,
L'eſſenza de la Linfa a pien gli ſpiega:
E', del Corpo a nudrir le parti eletto,
La Linfa un Sugo alibile perfetto.

103.

Aſcolta il ſuo natal: Quel, che ſi accoglie
Ne' ſanguigni otricei porporeggianti,
Spirto vital, poichè ſi eſalta, e ſcioglie
Volando, e reſtan quei laceri, e infranti,
Le membranoſe lor, già vuote ſpoglie,
Nel ſanguinoſo Latice nuotanti,
Da' ſuoi moti inteſtini in varie guiſe
Sono in fibrette minime diviſe.

104.

Indi col fermentar diſciolte, e ſparte,
Da gli Acidi, e da l'Etere percoſſe,
Quella vola da lor ſulfurea parte,
Che le rendea così purpuree, e roſſe:
Tornano bianche, anzi diafne in parte,
A un ſtato ſottiliſſimo promoſſe;
E cumulate alfin, prendon ſembianza
Di traſparente, e liquida ſoſtanza.

105.

Or queſta in circolar col Sangue inſieme,
Ne l'Arterie, dal Cor ſempre incalzate,
Giunta a le lor capigliature eſtreme,
Per tutto l'Animal ramificate,
Ne le infinite Glandole ſi ſpreme,
In ogni membro ſuo diſſeminate;
Da' ſuoi Vaſi linfatici ſi aſporta,
E di una in altra Glandola ſi porta.

106.

Di Viſcere cotante, e Membri varj,
 Di cui varia ha ciaſcun propria ſtruttura,
 Ne le Glandole lor particolari
 Prende la ſua particolar figura;
 Onde di membri, e viſceri contrarj
 In sè contien l'univerſal Natura;
 E nel ſuo proprio latice ripoſte,
 Tante parti a nudrir, parti ha diſpoſte.

107.

Traſcorſo il Corpo tutto, al fin ricorre
 Di nuovo poi ne la ſanguigna maſſa;
 Inſiem col ſangue entro l'arterie ſcorre,
 E fibre, e membri, e viſcere trapaſſa:
 Ad ogni varia parte, ov'ella corre,
 Le fibrette conſimili vi laſſa:
 Tal, mentre in ſimil' Etere le uniſce,
 Soſtanze sì diverſe ella nudriſce.

108.

La Soſtanza animal varia ſi ſtende,
 E in due ſpecie diſtinta ad eſſer viene:
 Di fibre carnee è l'una, e forma prende,
 Ch'Oſſa, Tendini, e Muſcoli contiene:
 Di Fibre nervee è l'altra, e in sè comprende
 Cervel, Nervi, Membrane, Arterie, e Vene:
 La Linfa a quella il nudrimento appreſta,
 E lo comparte il nerveo Sugo a queſta.

109.

La Linfa, del Cervello entro i fòrami
 Triangolar trasformaſi, e influiſce;
 E gli ſtriati ſuoi fibroſi ſtami
 A i nervei cannellin, ſcorrendo, uniſce:
 Poi giunta a le membrane, i lor filami
 Creſce di nuove fibre, e le nudriſce;
 E poichè tutti i nervei rami ha ſcorſo,
 Fa per gl'invoglj al Cerebro ricorſo.

Dunque

110.

Dunque (prorompe Adamo) il tenue umore
Del Calce midollare a i rami scende.
Scorso tutto il Sistema inferiore,
Poi torna, e al proprio fonte il volo imprende:
Come il Sangue dal Cor ritorna al Core,
Così ei nato dal Capo al Capo ascende,
(Del Ciel soggiunge il Notomista) e tale
Circola ancor lo Spirito animale.

111.

I lor sentier diversi or senti, e pria
Riflettor dêi, ch'ogni Midolla veste,
Oltre la Duramadre, ancor la Pia,
Ch'è distinta per tutto in doppia veste:
E ch'ogni nervo, ogni suo ramo sia
Con triplicati invoglj avvolto in queste,
Di cui, tessuti a triplici filami,
Costan de le Membrane i cavi stami.

112.

Rimembra poi, la midollar sostanza
Costar di cavi, e sferici cannelli,
De gli angoli di cui fa la mancanza
Triangolar meato infra tre velli:
Entro i cavi canali han corso, e stanza
Gli Spiriti animali agili, e snelli,
E in ogni lor triagonal recinto
Discorre il Nerveo Sugo, e va distinto.

113.

Or de'Nervi a i ramosi ultimi fini
Lo Spirito animal poicchè discende,
De la Meninge pia ne'cannellini
Del primo nerveo invoglio ei torna, e ascende;
De l'uno, e l'altro invoglio entro i confini
Il Sugo Nerveo il suo ritorno imprende,
Tal entran ambo al Cerebro arrivati,
Pe'rispettivi lor varj meati.

114.

Di Sughi, e Spirti tali il circolarsi
Da le Midolle a i nervi estremi ognora,
Serve al residuo lor per prepararsi
Di nuovo in lor, non ben perfetto ancora.
Per queste vie suole al Cervello alzarsi
L'effluvio da le viscere talora,
Che nel Senso comun, co' suoi vapori,
Move la Mente a deliranti errori.

115.

Per queste strade ancor picciola stilla
Di penetrante, e spiritoso umore,
Che su la lingua a debil Uom si stilla,
Oppresso da mortifero malore,
I suoi spiriti avviva, e il refocilla,
Al Cervel penetrando, ed indi al Core;
E per meati tali il velenoso
Miasma infetta il genere nervoso.

116.

Mentre così de l'Uom si discorrea
Tra l'Uomo, e tra l'Arcangelo Divino,
E intanto ogni un di lor lieto scorrea
A lenti passi il lusinghier cammino,
Quelle con lumi erranti Eva godea
Beate amenità del bel Giardino;
E a i dolci Frutti, e a i vaghi Fior sovente
La libera stendea Destra innocente.

117.

Memore, ad atto tal, l'accorto Adamo
De la Divina allor Fatal Sentenza,
Rappella a sè con placido richiamo
Eva, e ne intima a lei l'ubbidienza;
Le impone insiem, dal periglioso ramo
I Frutti a non toccar de la Scienza;
E con fronte severa, e in un serena,
Spiega il divieto, e ingiungele la pena.

Fine del Canto Decimoquarto.

SOMMA-

SOMMARIO
DEL
CANTO DECIMOQUINTO.

LA GENERAZIONE.

Per

LA GENERAZIONE.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOQUINTO.

SA Adam, non da Putredine, ch' è vile,
Ma, che da l'Uovo ogni Animal derivi:
Qual nel Seme produconsi Virile
I fecondanti Spiritelli vivi:
Quai si formi, e fecondi il Femminile
Uovo, e a nascer perfetto il Feto arrivi:
Che sieno Mestrui, Latte, e impresse Voglie.
Dal Serpe Eva ingannata il Pomo coglie.

VERSIO LATINA

DIscit Adam, Vili non è putredine cretum
Omne Animal, solo sed quòd generetur ab Ovo.
Quomodò Masculeo gignantur Semine Vivi
Spiritus, à quibus extemplo fit fertilis alvus.
Quomodò Fœmineum fœcundum redditur Ovum,
Perfectusque fibris emergat Fœtus ad auras,
Menstruus unde fluor, Lac, quidve impressa Cupido.
Fraude Anguis, vetitum legit Eva ex arbore Pomum.

CANTO DECIMOQUINTO.

I.

SUperbia è sol de la Natura Umana,
Che non sia paga mai del proprio stato.
Con folle avidità di voglia insana
Maggiormente appetisce il Ben vietato.
Il voler cieco Ambizion mondana
Ne la difficoltà rende ostinato.
Poco quel prezza, al cui possesso arriva:
Stimolo è del desìo, l'esserne priva.

Stuzzicò

2.

Stuzzicò del bel Frutto il gran divieto
Di Eva la fame a l'avido appetito;
E concepì da quel Divin Decreto
Dover esser di ogni altro il più squisito.
Di quello almen desìa l'occhio aver lieto,
Giacchè al senso del Gusto è proibito.
Finge varie dimore, e il curioso
Piè discosta pian pian dal fido Sposo.

3.

Ei col pensier fra tanto astratto, e fiso
A le udite dottrine, oltre trascorre;
E vôlto al Condottier del Paradiso,
Con bramoso parlar così discorre:
Fenomeno maggior, se ben mi avviso,
Tra gli afficj animal ti resta a sciorre:
Egli è, come ogni Specie ha virtù impressa,
Di esser feconda, e propagar sè stessa.

4.

Risponde Raffael: D'ogni Sostanza,
Sopra i di cui tre Regni ha monarchìa,
Di grado in grado in ogni Specie avanza
Natura la sua varia analogìa;
E con tale consimile ordinanza
La Generazione ha simmetrìa,
Procedendo con ordine diretto
Dal più semplice sempre al più perfetto.

5.

Come moltiplicar nel proprio Seme
Si suole il vegetante in germe nuovo,
In modo tal, ma più perfetto insieme,
Suol l'Animal sè propagar ne l'Uovo.
Tutto in un punto e questo, e quel si spreme,
Da sè medesmo a produr sè di nuovo.
Il Vegetabil Grano Uovo è crescente,
Ed è l'Uovo animal Grano vivente.

E Adam;

6.

E Adam : Regola tal con Animali
Alcuni, può fortir, che fon perfetti,
Ma non potran giammai maniere tali
Verificarfi ancor con gl' imperfetti:
Perchè da la Putredine i natali
Aver molti vidi io viventi Infetti,
Senza che la Materia in fen racchiuda
Il previo Seme, onde il Vivente efcluda.

7.

E il Serafin : Non mai Materie informi
Ponn'opra architettar, ch'è femovente:
Tanto il Cafo non può Specie uniformi
Di Bruti sì formar mirabilmente:
Che da cieca putredine fi formi,
Crederlo, è fallo, Automato vivente:
E come può più nobile, e perfetto
Effer giammai de la Cagion l'Effetto?

8.

Replica Adamo : E d'onde il fermentante
Imputridito Mifto ha gli Ovicciuoli,
Il cui calore è a fomentar baftante,
Per efcluderli a luce, i Vermicciuoli?
E l'Angiol: Porta ognor fchiera volante
D'Infetti in Aria inoffervati i voli,
Che di quei comeftibili Compofti
Depofitan fra l'efche i femi afcofti.

9.

Di quefta Verità fia perfuafo
Chi di Carne recente impon frammento
Entro vitreo, da un vel coperto, Vafo,
Che non dà di entrar l'Aria impedimento;
Offerverà, da corruttela invafo,
Quel tutto imputridir carneo alimento:
Ma, perchè il paffo a i Semi è proibito,
Non punto poi vedrallo inverminito.

Al

10.

Al grondar de la Pioggia, Adam feguìo,
Dal Limo inumidito, in guife ftrane,
Vide, nate iftantanee, il guardo mio
Sorger vivaci, e faltellar le Rane.
E Quei: fotto la polvere pur io
Le offervai, che sfuggìan le luci Umane.
Ad una, allor fuppofta nata, il feno
Apri, e vedrai di erbette il ventre pieno.

11.

E Adam: Da gli Animali altri Animali
Varj produrfi, almen non negherai.
Da alcun Bruto vid' io d'Infetti tali
Specie da quel fpuntar diverfa affai:
Nafcer Tafani, e Mofche, e batter l'ali
Dal Cavallo, e dal Bue, talor mirai:
Moltiplicarfi adunque almen procura
Con produzioni analoghe Natura.

12.

E Raffael: Cogli aghi fuoi pungenti
Di altri vivi Animai la pelle fora
Stuol di volanti Infetti, e ne' Viventi
Suol gli Ovicciuoli fuoi depor talora:
Hanno, inchiufi colà, vivi alimenti
Onde crefcono adulti, e fcappan fuora:
Così Natura, Adam, mai fempre affetta
Generazione univoca perfetta.

13.

Dal feminal, ne l'Uovo, idolo impreffo
L'Oviparo Animal non fol fia nato;
Ma fia ne' chiufi Ovai da l'Uovo fteffo
Pur l'Animal viviparo formato.
Che più? In Eva per te da l'Uovo anch' effo
Sarà il Genere Umano originato,
Stando tanto ne l'Utero rinchiufo,
Sin, che verrà perfetto a l'Aria efclufo.

Deh

14.

Deh (de le Genti il Genitor primiero
Del Ciel disse al Filosofo più dotto)
Deh, spiega il modo a me semplice, e vero
Come da me sia un'altro me prodotto,
Un' altro intero me, che tutto intero
Sia dentro Uovo sì piccolo ridotto;
E piccolo così poi cresca a tale,
Che, da me nato, a me si renda eguale?

15.

Adam, ne' Ragionevoli Viventi
(Il gran Savio Serafico gli dice)
A mostrarti i reconditi portenti,
Ch' ha la lor facoltà generatrice,
Gli organi uop' è spiegarne, e gli stromenti.
Nel tuo stato innocente, or che ciò lice,
E prima quei, che osservansi in te stesso,
Onde da la tua Donna hai vario il Sesso.

16.

L' Emulgente, e l' Aorta invia di rami,
Fuor de l' Addome, Arteriosa coppia:
In due ciascuna avvien che si dirami,
E a le Vene compagne ancor si accoppia;
Una va a gli Epididimi; a i forami
De' Testicoli l' altra, ove si addoppia;
E da loro i Testicoli maschili
Pendenti, son due Glandole virili.

17.

Son essi architettati, e son composti
Di Cannellin, così sottili, e involti,
Che se in retto Canal foster supposti,
Trenta ulne avanzerebbero, disciolti:
Pur son sì rincrespati, e sì disposti
Ad un sol' Asse agglomerati, e avvolti,
Che le lor celle invian l' Umor, ch' han dentro,
Da periferia a un comun Asse, e Centro.

Ciascun

18.

Ciascun de gli Epididimi è un canale,
Che accolto in varj giri, in sè ricorre:
Indi diretto ascende, e il seminale
Vaso compon, ch'entro l'Addome scorre:
In due vesciche al fin va il genitale
Seme, ch'ha da' Testicoli, a deporre:
Queste, a celle, distinte, in mezo implica
L'Intestin Retto, e l'Urinal Vescica.

19.

Dal Sangue entro i Testicoli filtrato,
Da tutti, e ciascun Membro un Spirto estratto,
Entro i pori di quei trova incavato
Di ogni parte animante il tipo esatto.
In diverse particole ha improntato
Di tutto l'Uomo il piccolo ritratto,
E unito, un Simulacro a formar viene,
Che intier de l'Uom l'Epilogo contiene.

20.

Da varia moltitudine sequestra
Così esperto Impressor le Lettre elette,
E sovra il tavolier, con savia destra,
Questo appo quel carattere connette;
Poi d'una originale Opra maestra
Molte dal Torchio estrae Copie perfette:
Tal, ch'entro angusta Noce ancor presume
La copia epilogar di un gran Volume.

21.

La maraviglia a renderti evidente,
Che del Seme animale, Adam, ti espressi,
Acciò, quel, ch'ammirato hai con la mente,
Tu giunga a vagheggiar co gli occhi stessi,
Accosta il guardo a questa vitrea Lente,
Ch'a ingrandir basta i minimi ad eccessi;
Di Natura vedrai l'Arte novella
Quanto ne gl'Invisibili è più bella.

Così

22.

Così dicendo, a un Microfcopio adatto
In poca porzion Seme animale,
Allora allor da vivo Bruto eftratto,
Prefenta a lui l'Arcangelo immortale.
Appreffa ei l'occhio a l'iftrumento efatto,
E quello offerva, allor crefciuto a tale,
Che fembragli palmar quello, che appena
Parea dianzi eguagliar minuta arena.

23.

Ammira con diletto in quel frammento
Mille brillar fantaftici Idoletti,
Che sbalzan con vivace agitamento,
Quafi tanti inquieti Animaletti.
Tale al raggio Solar chi'l guardo ha intento,
Scorge in camera errar fnelli atometti,
Che fcorron vagabondi, ed incoftanti
Di fu, di giù, di quà, di là volanti.

24.

Stupifce Adamo, e ne gioifce infieme,
Quei chiufi in rimirar nuovi portenti;
E il dubbio a palefar, che il cor gli preme,
Tai drizza a l'altro i curiofi accenti:
Che cofa fon de l'Animal nel Seme
Quefti vaghi corpufcoli viventi?
E al Padre Adam cortefemente in quefte
Forme parlò l'Interpetre Celefte.

25.

Quefte, che ammiri qui, fon feparate
Da i Corpi lor, Fantafime ideali;
Non anco al Corpo organico accoppiate,
Animette natìe materiali,
Che, quante membra ha il Corpo articolate,
Tante parti di fpirti han feminali:
Sicchè un Tutto a comporne, unite infieme,
La Materia, e la Forma han l'Uovo, e il Seme.

I difperfi

26.

I disperti vapori in quella forma,
Che in Nubi, erranti in aria, il Vento ſtringe,
Le contigue particole conforma
In rare moli, e forme varie finge:
Fantaſmi figurati in Ciel ne forma,
E diſtinte ſembianze in lor dipinge:
Talchè talun di lor, di giuſte membra
Compoſto, Simulacro in aria ſembra.

27.

Così l'Etereo efflurvio, il qual fluiſce
De i Seminali Spirti entro i meati,
D'infiniti, e diſperſi, un ſtuol ne uniſce,
Ma con coſtanti regole accozzati,
E di varj di lor coſtituiſce
Nuvoletti di Spirti organizzati:
Tal, ch' han nel Seme Uman larvette Umane
Idee ſembianti a le già nate Rane.

28.

L'Alma de l'Uom, Forma immortal creata
Spirto immaterial da Dio Sovrano,
Forma il Compoſto Uman, ſe vien ſpoſata
Ad Uman Spiritello, e a Corpo Umano.
Una ſimile forma originata
Da genitali Spirti, e di Aer vano,
Congiunta a Corpo organico Brutale,
L'Automato compon de l'Animale.

29.

Entro le ſeminai ſue Veſcichette
Perfezion maggiore il Seme impetra:
Indi il Canal giaculator lo ammette,
Che arriva a le Proſtati, e le penetra:
Irritato, e convulſo, ei lo traſmette
(Per indi uſcir ſchizzando) entro l'Uretra:
E' l'Uretra un cannel, che ſi deſtina
Da la Veſcica a derivar l'urina.

Doppio

30.

Doppio un lungo, e viril Corpo nervoſo
Soſtien l'Uretra, in un ſol membro unito,
Entrando il Sangue entro il cui ſen ſpugnoſo
Se il tornar da i ſuoi muſcoli ha impedito,
Col ſuo novo concorſo Arterioſo,
Lo ſtende, e lo dilata intumidito:
Atto così lo rende, e pronto inſieme,
Ne l'Utero a introdurre il maſchio Seme.

31.

Tra la Veſcica, e l'Inteſtin, ch'è retto,
Di Pera in forma, è l'Utero formato,
Qual Membranoſa borſa, onde diretto
Scende a la Vulva un ſuo canal forato;
Il Clitoride in queſta è un' imperfetto
Membretto, onde il viril viene ombreggiato.
De la Veſcica aſſiſtono a le linfe
Preſſo al fonte urinal due molli Ninfe.

32.

In mezo, il foro appar de la Vagina,
Ne la bocca di cui chiuſo ha l'Imene,
Ampio, e lungo canal, che s'incammina,
Ed al cavo de l'Utero perviene:
L'una, e l'altra da lui Tuba uterina
Sorge, e dentro l'Addome a sboccar viene:
Più ch'ogn'una da l'Utero ſi ſcoſta,
Ingroſſa, e allarga più la bocca oppoſta.

33.

Su le due fimbrie lor, del Seſſo imbelle
Pendono i due Teſticoli, congiunti
A l'Utero, e diſpoſti a cave celle,
Che di glandole han dentro i ſen trapunti,
Poi da ciaſcuna camera di quelle
Sferico avvien ch'un Ovicciuol ne ſpunti,
Pien di un bianco Licor, puro, e ſottile,
D'ogni altro Uovo a la Chiara aſſai ſimile.

D'Arterie

34.

L'Arterie un groppo, il qual Meandro fembra,
A quefti veri Ovarj il Sangue imparte:
E tutte in lor de le Materne membra
Le derafe particole riparte:
Sì ne l'Uovo le unifce, e sì le affembra,
Che un picciol Tutto il Fior fà d'ogni parte;
E da gli Eterei effluvj infieme unito
Ne forma un Corpo Uman diminuito.

35.

Quefta in ciafcun de gli Oviccinoi racchiufa,
Del Compofto animal Materia vuota,
Se ben del Corpo ha in sè l'Idea diffufa,
Torpida giace inabilmente immota,
Sin che la genital fua Forma infufa
La penetri, l'avvivi, e la rifcuota.
Orba de l'altra fua metà vitale,
E' la morta metà de l'Animale.

36.

Poi quando l'Uom la veemenza eftrema
Del fenfual folletico fruifce,
E una foave al nerveo fuo fiftema
Convulfione univerfal patifce,
Da i lombi il feme fuo vien, che fi fprema,
Che nel cavo de l'Utero influifce:
Scoccafi ad animar le Idee vitali
Un nembo allor di fpiriti animali.

37.

De l'Umor Seminal gli Spirti foli
Afcendon per le tube, uniti e ftretti.
Affollati a gli Ovarj i folti ftuoli
Di quei vivaci, e mobili Idoletti,
Giungono ad animar quegli Oviccinoli,
Che fra molti di lor trovan perfetti:
Chi arriva pria nel perfett'uovo, è infufo,
E fciolto, efala, il lor refiduo efclufo.

38.

In tutto il Corpiccino interiore
Infufa già quell' Animetta eftenfa,
Rifveglia a un tempo al fuo Cervello, e al Core
Attività, che faffi ogn' or più intenfa:
Poi ne' Vafetti minimi il Licore
A poco a poco a i membri fuoi difpenfa;
E il nuovo umor, che in lui s'interna, e mefce,
Fermenta, e muta, e lo alimenta, e accrefce.

39.

Refo maggior, da la fua angufta cella
Più il crefciuto Ovicciuol non è capito:
Onde, ftaccato, fpiccafi da quella
Sua Glandoletta, in cui nudriafi, unito;
Così dal Ramo fuo fa, che fi fvella
Piena maturità Frutto compito,
Che acerbo pria, con gl' impeti frementi
Scuoter tentaro invan validi Venti.

40.

L'eftratto Uovo a carpir, che in lei trabbocca,
Le fimbrie fue la tefa tuba ftende,
L'inghiotte avidamente, ove lo imbocca,
E pel fuo foro a l'Utero lo rende.
L'Utero un dolce umor diftilla, e fiocca,
Ch' ei bee da i pori, onde alimento prende:
Efclufo fuor l'inutile rimane,
L'util fi filtra entro le fue membrane.

41.

Da due Membrane, efterna, e interiore,
In periferia è l'Uovo Uman ravvolto;
E' il Corion la vefte efteriore,
Doppia, di vafi afperfa, e opaca molto:
L'Annio l'interna, tenue, e che l'umore
Contien del Feto alimentizio accolto,
Di cui nel centro, e rannicchiato, e ftretto
Nuotando immerfo fta l'Uman Concetto.

42.

Il preparato a lui ſugo Materno
Con pargoletta bocca ei ſuccia, e beve;
E pe'i Canal di ogni vaſetto interno
Il circolante umor dona, e riceve.
Gran miniſtero in piccolo governo
Ogni ſua facoltà compendia in breve.
Pari in tal Corpicel, che in Corpo grande,
L'opre ſue ſono, è ver, ma più ammirande.

43.

Ma poich'arriva ogni Organo animale
Ad un eſſere in lui meno imperfetto,
Gli crea nel Corpo Dio l'Alma immortale,
Ch'è Spiritale Angelico Intelletto;
E, come Forma ſua Softanziale,
Il ſuo Compoſto Uman rende perfetto,
Reſtando quel ſuo Spiritel vivente
Miniſtro, a lei ſoggetto, ubbidiente.

44.

Su l'emisfero, ove a l'Ovario unita
De l'uovo pria fu la membrana eſterna,
Già nata la Placenta, appar compita,
Che vaſcoloſa ha la ſoſtanza interna:
Queſta al cavo de l'Utero inſerita,
Ammette il Feto a l'union Materna:
Ed al proprio Latte, infin ch'ei naſce,
Quaſi Poppa uterina, il nutre, e paſce.

45.

Sua Papilla, un Canal da lei ſi ſcoſta,
Ch'entro de l'Annio un'umor Latteo ſpreme;
Nato da queſta, il lungo tralcio coſta
Di Arterie, e Vene, attorcigliate inſieme:
A l'Umbilico ei del Bambin ſi accoſta,
Ed inſeriſce in lui le punte eſtreme.
Tale il Concetto Uman, Frutto animato,
Si appende al Matern' Albero attaccato.

46.

Da l'Arterie de l'Utero prodotti,
Nel ſen de la Placenta interiore,
Al tralcio Umbilicar Lattei condotti
Portano un bianco alibile Licore.
Pur dal ſeno Materno ancor ridotti
De la Vena del tralcio entro il Cruore,
Altri Sughi chiloſi, al Sangue ognora
Invian del Feto il nudrimento ancora.

47.

Oltre quei di appreſtar l'eſca, e il riſtoro,
Ha la Placenta ancor più nobili uſi;
Quegli uſi, che il Polmon ſerba in coloro,
Che ſon dal Sen Materno a l'Aria eſcluſi,
Gli ſteſſi pur fa la Placenta in loro,
Mentre nel Matern' Alvo ancor ſon chiuſi,
Al Sangue in ſuggerir de gli Animali
I Nitro-aerei Spiriti vitali.

48.

Sai, che ſcorrendo il Sangue entro il Polmone,
In chi, già nato al Ciel, queſt' Aria ſpira,
Ella il Nitroſo Spirto in quel depone,
Che moto al Sangue, e vita a l'Uomo iſpira:
Ne l'Uovo, or ſappi ancor, che l'embrione
Non ventila i Polmoni, e non reſpira:
Poco Sangue in lor corre: ei pur non langue:
Ma ſenti, in lui come ha il ſuo cerchio il Sangue.

49.

Del Sangue de la Cava infonde parte
Del Cor l'Orecchia deſtra al Foro ovale,
Parte al deſtro Ventricolo, e il riparte
A la Vena, e a l'Arteria Polmonale.
L'Arteria Polmonale in due lo ſparte,
A i Polmoni, ed al Tubo Arteriale,
Che va a l'Aorta: In queſta entra il Cruore,
Che invia il Polmone, e il Foro ovale al Core.

Come

50.

Come per li Polmon gli acquei vapori,
Ch'il Sangue de' già nati ognor trasfonde:
Misti a l'Aria spirata erutta fuori
Questa, e il nitroso Spirito v'infonde,
Così per la Placenta acquosi umori
Il Bambin de la Madre in sen rifonde;
E dal Sangue di lei, che l'Aria beve,
Nel suo lo Spirto Aereo ancor riceve.

51.

Ma poich' è a certo termine arrivato
Il Feto di maturo accrescimento,
E di uopo ei più non ha, che preparato
Gli sia da l'altrui Sangue il nudrimento;
De i naturali ogn' organo assodato,
Da sè stesso invertir può l'alimento;
E resta a differrar disposto appieno
De la sua Genitrice il chiuso Seno.

52.

Grave a la fine, ed insoffribil sente
Di accolte fecce, e aggiunte urine il pondo:
Che troppo gli è di stimolo pungente
Quel, ch' hà ne gl' Intestin, Meconio immondo:
Si scuote angustiato, e impaziente
Co' piè, il sen batte a l'Utero profondo:
Si drizza calcitrando, al duol, che l'ange;
Sicche de i chiusi Invoglj il carcer frange.

53.

L' umore, in cui nuotava, indi si versa,
E la Matrice a lubricar si sbocca,
Che stimolata, e da quell' acqua asperfa,
Spalanca al suo gran Muscolo la bocca.
Il Feto in questo il capo suo riversa,
Ch' è de i membri il più grave, e in giù trabocca.
Ne l'Utero lascia ei le natie fasce,
E nudo sì, ma libero, già nasce.

54.

Da le sue Secondine, ov'ei si sbuccia,
E da la Fune Umbilical si sgroppa,
La incerta appressa, ed avida boccuccia
(Accolto in grembo) a la Materna Poppa:
I suoi così cari alimenti ei succia,
Mentre da quella il dolce Latte poppa,
E col palpar de le manine belle
Spremendo va le turgide Mammelle.

55.

Questo, ch'è da le Mamme umor disciolto,
Che cosa è? (aggiunge Adam) d'onde si elice?
Egli è un Licor, che simigliante è molto
Al Chilo (il Savio Arcangelo gli dice)
Dal Sangue eletto, entro le poppe accolto,
Da Mecanica vien trasformatrice,
Del Pargoletto al debole fermento,
Per poi sanguificarsi, atto alimento.

56.

Gonfia, tenera, e molle in petto sporge
Di quà, di là, la gemina Mammella,
Da la cui cima tremola si scorge
Papilletta spuntar purpurea, e bella,
Che, forata a spilletti, in alto sorge
D'ampia Glandola interna, in questa, e in quella,
Intorno a cui si accumula inserito,
Di altre minori un numero infinito.

57.

Gravido già de i suoi chilosi umori,
A le mammarie Arterie il sangue arriva,
E de le tante Glandole ne i pori
Filtra la parte sua più nutritiva,
Prepara ogni una i candidi Licori,
Che poi tutti al capezzolo corriva,
Che, dal picciol Bambin succiato, spilla,
E ne l'avide fauci il latte stilla.

Diè

58.

Die di Natura al Latte arte Divina
Sei foſtanze, e la prima è caſeoſa,
L'altra una porzion ſalſoſalina,
L'altra ſalina ancor ſalſoleoſa,
Terrea la quarta inſipida alcalina,
La quinta componente è butiroſa,
Acquea l'ultima parte ad eſſer viene,
Ch'entro il latice ſuo l'altre contiene.

59.

O per acido aggiunto, o da sè ſteſſo,
Fa, che ſia il dolce Latte acido reſo;
L'oſſerverai coagolato, e ſpeſſo
In fibroſe particole rappreſo.
Sciolto è dal proprio Siero allor, ch'è preſſo,
E in caſeoſa maſſa al fin compreſo:
Ma il Siero, al foco eſpoſto, eſalta il fiore
In dolce, molle, e candido Cremore.

60.

Del Siero il Fior ſe ſi dibatte, e ſquaſſa,
E in copia, di acqua gelida ſi aſperge,
Di butiro ſi accoglie in pingue maſſa,
E di quell'acqua in ſuperficie emerge:
Una bianca Soſtanza al fondo laſſa,
Ch'eſtratta, al Sol, ſe di ogni umor ſi aſterge,
Si ſtritola, fregata, e ſi riſolve,
Qual di candido Geſſo in terrea polve.

61.

Il reſiduo del Siero, eſpoſto al foco,
Se avvien, che il maggior umido n'eſali,
Si condenſa, commeſſo a freddo loco,
In Salini criſtalli eſſenziali,
Che da fredd'acqua aſperſi a poco a poco,
Reſtan diſtinti in due diverſi Sali:
L'un ſalſo, e ner, che ſubito ſi ſcioglie,
L'un bianco, e dolce, e in Zucchero ſi accoglie.

62.

Ne l'Infanzia il Bambin, dal dì, che naſce,
  Si nutre di sì facili alimenti.
  Talor gli meſce al trito Cibo, e il paſce,
  Materna bocca i ſalivai fermenti.
  Quando più fermo poi laſcia le faſce,
  E più ſolidi ha reſi i nati denti,
  La pargoletta mano al Cibo ſtende,
  E da sè, preparato, il guſta, e prende.

63.

Mentr'ei così la Puerizia affretta,
  Rende sè ſteſſo ad or ad or maggiore;
  E più che i membri, e gli organi raſſetta,
  Creſcendo in quantità, creſce in vigore:
  Sinchè, arrivato a Pubertà perfetta,
  Sente gl'interni ſtimoli di Amore;
  E se da sè moltiplicar procura,
  Del generar ne gli organi, Natura.

64.

D'ogni, a baſtanza, in lui parte nutrita
  Così l'umore alimentizio abbonda,
  Che al vegetar, la funzion compita,
  Ne la virtù ſua genital ridonda:
  Fuori allor di sè ſteſſa eſce la Vita
  Per la natìa ſua facoltà feconda:
  L'avanzo del ſuo Tutto accoglie inſieme,
  E, abbreviato, il fa ſpuntar nel Seme.

65.

Il Seme in tale età vien nel Virile
  Seſſo a un perfetto grado elaborato:
  Lo invigoriſce un Spirito ſottile,
  Da lui nel Corpo Uman diſſeminato;
  Ma di quel poco pria, nel Femminile
  Giungon gli Ovarj ad un maturo ſtato,
  E ne la Donna il lor reſiduo Umore
  Sveglia un dolc'eſtro a l'Uterin Fervore.

Del

66.

Del Sugo feminal poichè a baſtanza
Le Celle de i Teſticoli ſon piene,
A i maturi Ovicciuoi quello, che avanza,
In copia in quelle a cumular ſi viene.
Di queſta genitale eſorbitanza
Parte traſuda, e infondeſi a le Vene:
Da i rami a i tronchi, al Cor da i tronchi paſſa,
E a l'intera, dal Cor, ſanguigna Maſſa.

67.

Parte per più di un eſile vaſetto
La ſoſtanza uterina entra, ed irriga,
E qualor trova quel creſpato, e ſtretto,
In quei pori ſpugnoſi alfin s'intriga.
Ivi fermenta; e a renderſi acre aſtretto,
Co' ſali ſuoi quelle fibrette iſtiga;
E per ſortir da la Vagina a baſſo,
Si apre di quel nel cavo ſeno il paſſo.

68.

Intanto quel recrementizio Umore
Ch'entro, e crebbe nel Sangue a poco a poco,
Sveglia con fermentar certo fervore,
Ch' accende un cieco in lui ſalace foco;
E trovando, entro l'Utero, maggiore
Stimolo, e a travaſarſi aperto il loco,
Sgorga ivi il Sangue, e a l'acre umor ſi meſce,
Inonda la Vagina, e fuor ſe n'eſce.

69.

Ma, perchè un tal Fermento, a cumularſi
Tra le pieghe uterine, in cui traſcorre,
E ad aprirſi le vie, col rarefarſi,
Di un periodo Lunare il tempo ſcorre;
Vien lo ſfogo ſanguigno a maturarſi
Fra un Meſe, e al tempo ſteſſo indi ricorre:
Tal con termine vario, e vario influſſo,
Prodotto è ne le Donne il Meſtruo Fluſſo.

Rimeſſo

70.

Rimesso già lo stimolo irritante,
L'acre umor, che a grondar l'Arteria astringe,
Ogni forame suo, qual era avante,
L'Utero ha chiuso, e si rincrespa, e stringe,
Si placa il Sangue, e il cerchio suo rotante,
Non più sì tumefatto, al corso spinge,
Di quelle parti sue libero, e privo,
Che un Sangue in lui faceano acre, e nocivo;

71.

Di far tai mestrui sborsi il Sangue nega
A le Gravide Donne, e a le Lattanti:
Che il seminale avanzo ogn'una impiega
Quelle i Feti a nudrir, queste gl'Infanti:
Nè il gonfio Utero in lor s'increspa, e piega,
Ma dà libero il passo a i Sughi erranti,
Nè il Genital residuo il corso allenta
In quel, nè, più stagnando, ei rifermenta.

72.

Ne l'Uovo (dice Adam) d'onde proviene,
Ch'or Maschil Sesso, or Femminil si formi?
Nè materie la Femmina contiene,
Ch'a gli organi maschil sieno conformi:
Nè Spiriti nel seme il Maschio ottiene
De la Femmina a gli organi, uniformi:
Che dien, come fia dunque, ed Ella, ed Esso
Materia, e Spirti ad un contrario Sesso?

73.

S'è minore, o maggior la resistenza
De la Femminea Idea materiale,
(Risponde Raffael) de la potenza
Ch'ha del Maschio lo Spirito vitale,
Ne la loro scambievole aderenza
Su l'altra, o questa, o quella al fin prevale.
La Materia più valida, o la Forma
La Forma, o la Materia a se conforma.

Tal

74.

Tal del Nitrofo Spirito il fermento,
Ch'ogni duro Metal diffolver fuole,
Fa fempre, a l'Or permifto, o fia a l'Argento,
Un' Albero or di Luna, ed or di Sole.
Tal di antica Miniera il recremento,
Di nuovo ancor fe fecondar fi vuole,
Lo Spirto Aereo entro la fua matrice
Muta, e da lui nuovo metal fi elice.

75.

Ma fe a la Forma, e la Materia innata
Il vigore ugualmente è ripartito,
Da quella la Materia è trasformata,
E da quefta lo Spirito invertito:
Da quefta, e quella allor Forma accoppiata
N'è l'Animal compofto Ermafrodito,
Che in gemini, ma varj, organi impreffo,
Di Femmina, e di Mafchio ha il doppio Seffo,

76.

Se poi ne gli altri membri ha più poffanza
De l'Uovo, e de lo Spirito il vigore,
Totale, o parzial la fimiglianza
O a la Madre rifulta, o al Genitore;
E non fol ne la eftrinfeca fembianza,
Ma in qualche loro intrinfeco malore,
E de l'una, e de l'altro in modi varj
Trafpiantanfi i difetti creditarj.

77.

Nel Concetto oprar può, che in feno accoglie,
Molto la Donna ancor, mentre ch' è pregna,
E in lui le idee de le Materne voglie
De la fua Fantasìa co i moti fegna;
Ond'ei, poicchè da l'Utero fi fcioglie,
Porta a la cute fua la impreffa infegna;
E lo ideal Carattere, ch' ha fculto,
Seco fi nutre, e con lui crefce adulto,

Di

78.

Di Frutto, o Fior, che vede, o che rimembra,
Qualor Gravida Donna ha voglia espressa,
Al proprio loco, in quelle stesse membra,
Che, in atto del bramar, tocca in sè stessa,
In quelle del Bambin segnata sembra
O del Frutto, o del Fior l'immago impressa,
Maraviglia, o Timor lo stesso effetto
A vista fa di inusitato obbietto.

79.

Gran Desìo, gran Timor, gran Maraviglia
Nel comun Senso a tal l'obbietto idea,
Che si addensa l'immago, e si rappiglia
Da gli altri Spirti in separata idea:
Poi verso il tocco membro il cammin piglia,
Del Tatto allor, che il Senso in quel si crea,
Tatto, che un rivo a sè di Spirti appella,
E con lor tratta è quell'immago anch'ella.

80.

Per gli estremi del Nervo al fin sortisce,
Giunto a quel loco, il piccolo idoletto:
Col sugo alimentizio ivi si unisce,
Ch'era, a nudrir la tocca parte, eletto;
Seco misto nel Sangue, indi influisce,
Dal di cui cerchio a l'Utero è diretto.
Per via de la Placenta è al fin trasfuso
In quell'umor, ov'è il Bambin racchiuso.

81.

Nuota tra quegli Umor, ne l'Annio giunto,
Dal comun Senso il Fantasmetto estratto;
Sinchè del Feto al Membro ei sia congiunto
Di esterno sì, ma d'intimo contatto,
In quella parte, in cui la Madre appunto
La sua toccò, del suo stupir ne l'atto.
Adam, ti maravigli? E madre, e figlia
Di maraviglia è qui la maraviglia.

Risponde

82.

Risponde Adam: La maraviglia mia
Dal ripensar ne la mia mente è nata:
Come nel Bambolin la nota sia
A quella sola parte avvicinata,
La qual, mentre tenea tal fantasìa,
Venne in se da la Gravida toccata.
Replica il Serafino: Adamo or senti
Quivi del Magnetismo anco i portenti:

83.

Ma pria riflettar dèi, che seminati
I membri tutti son de gli Animali
Di Glandole infinite, in cui formati
Alimentizj umor son speciali;
E quanti membri han quelli articolati,
Tante quei Sughi han Forme essenziali,
Sicchè ogni varia in lui parte minore
Ha il suo particolar nudrizio umore,

84.

Rimembra poi, ch'una materia pura
Tal dal Tutto Materno a l'Uovo scorre,
Che da ogni parte in simile figura
La porzione universal concorre,
E in ciascuno Membretto egual testura
Del piccolo Embrion viensi a disporre:
Nè sol Membro a par Membro ha egual sostanza,
Ma ancor di Eterei effluvj ha simiglianza.

85.

Pensa: che a un Music' Organo vocale
Simil de i Nervi ha il Cerebro il sistema:
E maggior copia invìa d'aura animale,
Del Senso il Tatto ove si tocchi, e prema,
Che cacciò quella immagine ideale
Del tocco Membro inver la cute estrema:
Che in quel nudrizio umor materia prese,
E di sostanza simile si rese,

Con

86.

Con il Materno Membro egual sostanza
Poi ch' ha l'idea rappresa, anche ugualmente
Di Eterei effluvietti ha simiglianza
Col Membro del Bambin corrispondente:
Quindi ha Virtù Magnetica a bastanza,
A parte tal per rendersi aderente;
Qual Carattere poscia ei cresce in esso,
D'Arbor novel su la corteccia impresso.

87.

Poichè compita ha l'Uom l'Adolescenza,
Pari a te in Gioventù, de gli Anni ha il Fiore;
Al colmo allor la natural potenza
Giunge, e il vitale, e il natural vigore;
Poi di Virilità la consistenza
Lo tien di forze in sempre ugual tenore:
La tempra de gli umor stato ha perfetto,
Matura ogni opra è allor de l'Intelletto.

88.

Ma, perchè di umor varj Uomo formato
Mantener non può sempre ugual fermezza,
Il più perfetto termine toccato,
Verrebbe a declinar ne la Vecchiezza,
Sin, che a l'età decrepita arrivato,
Ei diverrebbe a l'ultima stanchezza,
Se Dio non desse, a risarcirne i danni,
Farmaco preventivo al mal de gli anni.

89.

Nel sen perciò del Paradiso ameno
De la Vita il grand' Albero ha produtto;
Ch' ove l'età cominci a venir meno,
Anticipa il ristor nel suo bel Frutto:
Ogni Uom così restituita appieno
Goderà Gioventù, perfetta in tutto,
Che invigorendo i Liquidi animali,
Rinova il ritmo a i Solidi vitali.

E se

90.

E ſe fia mai, che l'Uom già ſazio al fine
Di Terrene delizie, anelì il Cielo,
E ſue Bellezze a contemplar vicine
Entro il Cor gli ſi ſveglj ardente zelo,
Su l'Empiree verrà Sedie Divine
Aſſunto, in un col ſuo Corporeo velo,
Ove, vivendo Eternità beata,
Godrà di Dio la Maeſtà ſvelata.

91.

Qui poi ſeguì l'Arcangelo immortale
Al Padre Adam, che il gran Miſter ne chiede;
A ſpiegar di quell' Albero Vitale
La qualità, che le Corporee eccede:
Ch'ella, era, diſſe, un Simbolo ideale
Di ferma in Dio vivificante Fede,
Che da l'alta uſcir dee Triade Sovrana
L'Incarnato Dio Figlio, in forma Umana.

92.

Ma il ſuperbo fra tanto, e rio Serpente,
Dal Ciel bandito al meritato Inferno,
Fiſſa ne l'empio cor ſerba altamente
La gran caduta, e il vergognoſo ſcherno,
Scherno a l'onor, che più inſoffribil ſente,
Del crudo ardor di quell' incendio eterno;
E la perduta Gloria almeno aſpetta,
Con queſta compenſar de la vendetta.

93.

Iddio con odio, e con diſpetto ei mira,
Poſtergarlo in concorſo a l'Uomo indegno:
L'Uom con invidia, e gelosìa rimira,
Scelto al Tron, di cui ſol sè ſtima ei degno.
Di rabbia inveleniſce, avvampa d'ira,
Ch' altri ſi uſurpi il ſuo perduto Regno:
Smania, in veder degli Angeli i bei Cori,
Infimi un tempo, or tutti a lui maggiori.

Vorrebbe,

94.

Vorrebbe, ma non val, nova battaglia
A Dio portar là su i Celesti scanni:
Ma vuol, che almen ne l'Opre sue si assaglia,
Ne l'Uom, sola cagion di tanti danni:
Pur non sa, a guerra aperta, in che prevaglia;
E a le insidie ricorre, usa gl' inganni,
Per impedir con invida Vittoria
De la nemica Umanità la Gloria.

95.

Sa, che di Dio la Maestà Sovrana
Comunicarsi a l'Uomo ha decretato,
E il Verbo prender dee Natura Umana
D'una Vergin nel Seno Immacolato,
Sa, che, se pecca Adam, sozza, e profana
La prole nascer dee tutta in peccato;
E che l'impressa macchia a l'Alma interna
Renda l'Umanità sua schiava eterna.

96.

Sa, che impossibil sia, che Corpo infetto
Vesta di Dio l'Immacolato Agnello,
Nel Ventre di una Vergine concetto,
Che schiava sia d'un Angelo rubello.
Conchiude al fin, che s'unqua il gran Precetto
Fia un dì che Adam prevarichi di quello,
Impossibil sarà, gustato il Pomo,
Che Dio si abbassi a l'Union con l'Uomo.

97.

Così de l'Incarnarsi al Verbo Eterno
In tutto la grand' Opera sturbata,
Di veder non più avrìa quel duolo interno
L'Umanità rival Deificata;
Anzi a Morte soggetta, ed a l'Inferno,
Sotto il suo piè la calcherìa dannata.
Tale, a un colpo impedir, medita il rio
Grazia a l'Uom, Gloria a Cristo, e Palma a Dio.

Sol' ha

98.

Sol' ha difficoltà, dal fatal Ramo
Quel Mortale a guſtar Frutto pendente,
Come fia mai, che perſuada Adamo,
Al Divino Voler sì ubbidiente.
Con quale eſca non ſcorge, e con qual' amo
Uomo poſſa allettar così prudente.
De gl' inganni le vie tutte rivolve,
E per troppo veder, nulla riſolve.

99.

Mentre penſa l'aſtuto, in Eva ei vede
Diſpoſta a ciò la vanità Donneſca:
Mira, ch' al Pomo ella già drizz' il piede,
E a lei di quello il gran Divieto increſca.
Ad ingannarne Adam, baſtante ei crede
Eſſer la bella Donna, ed amo, ed eſca;
Amo, ch' è laccio all'Uomo il più tenace,
Eſca, che più d'ogn' altra a i Senſi piace.

100.

L'Animal più maligno, ed il più aſtuto
Fra quei, ch' eſpoſe in Terra il Sommo Nume
Era il Serpente allor: Di sì rio Bruto
Il Serpente Infernale il corpo aſſume.
Queſto forſe invaſar ſi è compiacciuto,
Che ſeco analogia tien di coſtume:
Ma, perchè adatto a' ſuoi diſegni è molto,
Di vaga Donna ei gli figura il volto.

101.

In forma tal, di un Albero vicino,
In fra i rami ſi appiatta, a quel di Morte,
E oſſerva, che colà drizza il cammino
Di Adam la vana, e ſemplice Conſorte.
Molto ella errò pe'l florido Giardino;
A i contraſegni al fin qui il trova a ſorte:
Da lungi lo ravviſa, e il paſſo allenta,
A contemplarlo, a vagheggiarlo intenta.

102.

De l'Albero Fatale il ceppo grande
In sette grosse braccia il tronco fende,
Sei d'intorno, un nel mezzo, e i rami spande,
Ampio vieppiù, quanto men alto ascende:
Con vaga leggiadrìa da varie bande
Distinto in sette Specie il frutto pende:
Varie le Poma, e tai le foglie anch' elle
Son di forma, e color, ma tutte belle.

103.

Dal ramo, in mezo il più elevato, i Frutti
Spiegan color di porpora, e decoro:
Il secondo l'ostenta in sè produtti
Di molle Argento, e vegetabil'Oro:
In bellezza, in dolcezza avanzan tutti
Del terzo i Frutti, e in sensual ristoro:
Han quei, che al quarto stan frutti pendenti,
Un'acceso color di fiamme ardenti.

104.

Stilla la quinta specie un melleo umore,
Che va per gli occhi a stuzzicar la gola;
Contien la sesta in pallido colore
Un dolce amar, che piace, e non consola·
L'ultima ha in sè sonnifero vapore,
Che il Cor sopisce, e l'aspre cure invola:
Tutte sotto un sol genere fatali,
Soavi al Senso, a l'Anima Mortali.

105.

Mentre appaga di lor gli occhi, e il desìo
La curiosa, ed avida Donzella,
Così, scoprendo il volto, il Serpe rio
Umana articolò voce, e favella:
Eva, de l'Alto Onnipotente Dio
Opera la più amabile, e più bella,
Che Angelica beltà spiegando in viso,
Il Paradiso sei del Paradiso;

Oh

106.

Oh te felice Donna! Oh te beata!
Il cui bel merto a tanto pregio arriva,
Che di esser degna sei sol' adorata
Da un Mondo intier, qual sua Reina, e Diva:
Deh, perche il Sommo Dio, che ti ha creata,
Tanta belta de' più bei doni ha priva,
Giacche vi proibì gustar di tutti
Gli Alberi del Giardino i dolci Frutti?

107.

Di tutti (lusingata Eva rispose,
E i dubbj le appiano la compiacenza)
I Frutti del bell'Orto, in cui ci pose,
Dio ne diè, di assaggiar, grata licenza:
Le Poma a non toccar, sol ci c' impose,
Di quest' Albero qui de la Scienza:
Acciocchè a noi non avvenisse a sorte,
Ne' suoi bei Frutti assaporar la Morte.

108.

Nò, non morrete, nò (reso più ardito
Il Tentator da ciò, rispose a lei)
Sì bell' Opra morir! L' ha proibito
Dio per invidia: Oh, credula, che sei!
Perchè questo in gustar Pomo esquisito.
Simili a lui sarete ambidue Dei:
Saprete, aprendo gli occhi a liete scene,
Scansarvi il Male, e fabbricarvi il Bene.

109.

Più facil ciò, che si desìa, si crede:
Ambizione a l'Alma è gran Magìa:
I precipizj suoi Ragion non vede,
Se al Senso cieco suo dassi in balìa.
Del Serpe a le lusinghe Eva dà fede,
Ma al proprio Amor vieppiù, che le desìa;
Divinità sperata il Cor le accende;
Ed, ahi! la destra al Mortal Frutto stende.

110.

Lo svelle, lo vagheggia, e se 'l promette
Soave al Senso, ed utile a la Gloria.
L'assaggia, e inghiotte, ohimè! nè loco ammette
Più del Divin Precetto a la memoria:
Anzi, di non morir poichè riflette,
Già de la Deità quasi si gloria;
Altri ne coglie, e serba: e il piè bramoso
Volge, a parteciparli al caro Sposo.

Fine del Canto Decimoquinto.

SOMMA-

SOMMARIO
DEL
CANTO DECIMOSESTO.

I SENSI, E SENSIBILI.

Senso

I SENSI,

I SENSI, E SENSIBILI.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOSESTO.

SPiega ad Adamo il Sapiente alato
De' Tangibili il Senso, e de i Sapori;
Qual'Organo, ed Obbietto ha l'Odorato,
L'Udito, e i Corpi tremoli, sonori:
Dichiara, poich' ha l'Eco esaminato,
Ne l'Occhio Vision, Lume, e Colori.
Da la sua Donna il lusingato Adamo
Il Pomo gusta al fin del Mortal Ramo.

VERSIO LATINA.

EXplicat ambiguo Sapiens alatus Adamo
Tangibilis quinam sit Sensus, quisque Saporum;
Quid sit Odoratus Objectum? quæ Organa Nares,
Auresque obtineant; tremulæ res, atque sonoræ.
Enucleat, postquam resonans disquiritur Echo,
Unde oculis Visus? quid Lumen? quidve Colores?
Consortis blandæ illecebris allectus, & astu,
Gustat Adam Rami læthalis denique Pomum.

CANTO DECIMOSESTO.

I.

COn l'Uomo intanto il Serafin comparte
Savj colloquj, e così a dir seguiva:
Del Corpo Umano il Mecanismo, e l'arte
Ti ho detto, e la virtù loco-motiva;
Ora è dover, di sua più nobil parte
Teco trattar, ch' è l'Alma Intellettiva:
Ma a questa, Adamo, incamminar conviensi
Per cinque regie Vie di esterni Sensi.

Forma

2.

Forma Spiritual, l'Umana Mente,
Semplice, non estensa, ed immortale,
Nel discorrer non sol, ma in quanto sente,
Nel Cerebro la sede ha principale.
Per Decreto Divin l'Onnipotente
La congiunse a lo Spirito Animale,
Che dal Cervel, d'ond' egli ha fonti vivi,
Il Corpo ad avvivar, si spande in rivi.

3.

In virtù di tal legge, onde si unisce
Spirto Corporeo a Spirital Sostanza;
Or questa in quello, or quello in questa agisce
Con certa in lor reciproca possanza.
Or di questa a i pensier quello influisce,
E fuor, del Moto a gli Organi, si avanza:
Ora a i Moti di quel, benchè leggieri,
Si risvegliano in lei varj pensieri.

4.

Avvien perciò, che l'Anima, qualora
Mover la destra al Corpo suo desìa,
De lo Spirto animale a un rivo allora
Del Cervello apre in un canal la via.
Da l'origin de' Nervi ei sporge fuora,
E de la mano a i Muscoli s'invìa,
Quello ad esercitar membro remoto:
Tal de l'Alma il Pensier produce il Moto,

5.

Vien da tale union, se acuto Obbietto
De l'azion pungente il moto imprime,
De la mano a un sensibile nervetto,
E il suo Spirto Animal turba, e reprime,
Che con reflusso, al fonte suo diretto,
L'incongrua idea nel comun Senso esprime:
Spiacendo a l'Alma poi quel moto intenso,
Sveglia un Pensier, che di dolor fa senso.

Che

6.

Che del ſentir l'Eſſer più proprio, e vero
Sia modo di penſar di Umana Mente,
Uom lo può in sè provar, che col penſiero
E' intento a meditar profondamente:
Ferito allor da ſtimolo leggiero,
De la impreſſa puntura il duol non ſente.
Benchè arrivi al Cervel la idea contratta,
Non ſente, in quel penſier l'Alma diſtratta,

7.

Senza organi però di Sentimenti
Non faſſi impreſſion mai Senſitiva:
Che quelli ſon veicoli, e ſtromenti,
Per cui la idea nel comun Senſo arriva.
Se i Nervi ſien reciſi, oſtrutti, o lenti,
Onde la eſterna azion di via ſia priva,
Benchè la idea ne gli organi s'imprime,
Non va al Cervel, nè a l'Anima ſi eſprime,

8.

Tutte nel Corpo Uman le Senſazioni
Un Senſo ſon del genere del Tatto:
Che tutte le Senſibili impreſſioni
Ne' varj organi ſuoi ſon di contatto,
E de gli obbietti eſtrinſeci l'azioni
Vengon col ſolo Tocco a porſi in atto;
Ma perchè varj ha gli organi, convienſi
Dir, che ſian varj in ſpecie, e molti i Senſi,

9.

Come il Suono vocal, la cui natura
Altro non è, che un influir di Vento,
Vario faſſi, e moltiplice, a miſura,
Ch'è vario, ov' entra, il muſico Stromento;
E, ſecondo di queſto è la ſtruttura,
Diverſo forma armonico concento,
Sicchè vario animar può un fiato ſolo
Tromba, Flauto, Oboè, Piva, Uſignuolo.

Co-

10.

Così le impressioni esteriori,
Fatte da i corpicei materiali,
Ch'altro non son, che mobili tremori,
Svegliati da i lor tocchi universali,
Trovando in diversi organi sensorj
Contesture diverse, e speciali,
Fan varj Sensi: onde l'Essenza acquista
Tatto, Gusto, Odorato, Udito, e Vista,

11.

D'immensa vampa il fumigante ardore
Ingrato ne le Nari Odor produce:
Nel Senso del Toccar sveglia calore:
Certo amaro Sapor nel Gusto induce:
De l'incendio a l'Udito invìa il fragore;
E va ne gli Occhi a generar la Luce.
Così da un Corpo sol moti dispersi
Fan varj Sensi in organi diversi.

12.

Del Toccar, del Gustar, de l'Odorato
Opra per sè l'obbietto in su i Sensorj:
Ma, de l'udir ne l'organo, eccitato
Per mezo è il Suon de l'Aria, e suoi tremori:
E il Lume entro de l'Occhio è generato
Da i visibili obbietti esteriori,
Per via del sottil Etere, che in esso
O diretto trasmettono, o riflesso.

13.

Ne l'Animal, del Tatto in specie il Senso
Da obbietti di ogni genere è prodotto,
Che in ogni parte, in tutti i membri estenso,
E'un Senso universal su'l Corpo tutto;
E più di ogni altro ancor si prova intenso,
Con più certezza, ed impeto introdutto;
Perchè, senza alcun mezo, è posto in atto
Da immediato, ed intimo contatto.

14.

Le Membrane de i Nervi, e le Fibrette
L'Organo son del Tatto universale,
Perchè di lor s'intesse, e si connette
La Cute, ch'è de l'Uom veste animale.
Ne le nervee, che ottien, sue Papillette
Il Sensorio del Tatto è principale,
Papillette, di cui nel Corpo Umano
Ricca di ogni altro membro è più la Mano.

15.

Ammette, dal Tangibile attuato,
L'organo in sè, la impression presente,
E secondo o compresso, o stimolato,
E mosso vien da quello esterno Agente,
Nel comun Senso invia, modificato
Lo Spirto in quel carattere a la Mente,
Che da le idee de l'azioni esterne
Di chi 'l toccò le qualità discerne.

16.

Qualor tocca la Man Corpo, ch'ha immoto
L'intreccio di sue parti, e che non cede,
Tutto di quella azion s'imprime il moto
A le fibre, e agli spirti, e retrocede:
Quel resister, ch'ei fa, l'Anima ha noto;
Durezza il chiama, e Qualità lo crede,
Che in quel risieda; Ei pur fuor de la Mente
Non è, che un Corpo sodo, e resistente.

17.

Se obbietto preme poi, che il suo complesso
Ha di parti cedenti, ancor che stretto,
Si comunica a due, quel moto impresso,
E parte al Senso va, parte a l'obbietto.
L'Alma molle lo chiama, e stima in esso,
Che sia la Qualità del suo concetto;
E fuor di lei non ha quel Corpo intanto,
Che la Flessibiltà mobile alquanto.

S'applichi

18.

S'applichi il Tatto a Liquidi ſcorrenti,
Diſciolti in parti mobili, e minute,
E ne i pori internati, ed aderenti
Reſtan molti di lor ne la tua Cute,
Che in eſſi, apprendi tu, quelle, che ſenti
Umide qualità ſian contenute:
E pure in sè non han, che la potenza,
Verſo il Contatto tuo, de l'aderenza.

19.

Diviſo in parti piccole fluiſce
Del Mercurio la lubrica ſoſtanza,
Ma perchè al Tatto altrui non aderiſce,
Per quella, ch'ha con lui, diſſimiglianza,
Niuna a quel Licor ſi attribuiſce,
I Corpi di umettar, natìa poſſanza:
Pur, riſpetto a i Metal, ch'ei bagna appieno,
Qualità di umettar par ch'abbia in ſeno.

20.

Quel Corpo poi, che ſuperficie tiene
Per ſcabrezze, ma minime, inegnale,
La Qualità di aſprezza a produr viene
Entro il Senſo del Tatto univerſale;
Ma quel, che in sè la ſuperficie ottiene
Piana perfettamente, e in tutto eguale,
Se l'applichi del Tatto a i filamenti,
La Qualità di liſcio allor tu ſenti.

21.

Baſta: I Corpi trattabili comprende,
Adam, la Facoltà tua ſenſitiva,
Secondocchè l'impreſſion ne intende,
Ch'al comun Senſo ad eccitarla arriva.
Secco è quel, che non bagna, anzi umor prende:
Freddo quel, che di moto il Senſo priva;
E quel Senſazion fa di calore,
Che moto de' ſuoi Spiriti ha maggiore.

Comprendo

22.

Comprendo io (disse Adam) che il moto esterno
Di obbietti, ancorchè a l'Anima remoti,
Dal Senso esteriore al Senso interno
Trapassi, e il suo carattere vi noti,
Che con lo reaggir, che fanno alterno,
Si scambino fra lor Pensieri, e Moti,
E che svegliusi in lei distinti, e intieri,
Qual varj i Moti son, varj i Pensieri.

23.

Ma del Dolor, ma del Piacer nel Senso
L'interno affanno, e l'intimo consolo,
Io non so concepir, mentre a ciò penso,
Modo esser di pensar semplice, e solo:
Non è solo Pensier Diletto intenso,
Sol Pensier di Sentir non è gran Duolo,
Troppo intimo è il Piacer, che si fruisce:
Troppo interno è il Dolor, che si patisce.

24.

L'Anima, nel sentir quel moto, sente,
Che imprime ne' suoi spirti esterno obbietto,
Che può, se ha moto a quei conveniente,
Compiacenza svegliar, non già diletto;
E s'è contrario a lor, può ne la Mente
Produr di Dispiacenza un mesto affetto,
Non un Dolor, che così l'Alma affligge,
Che intimo la tormenta, e la trafigge.

25.

Risponde Raffael: Due differenti
Specie a l'Alma d'idee lo Spirto invìa:
Intime il comun Senso, e a lei presenti,
Men le offre intime a lei la Fantasìa;
Quindi intimo il Pensier, de' sentimenti
Più che ogni altro Pensier convien, che sia:
Perch' ivi, e in quegli Spiriti si espone,
Ov' ella immediata ha l'unione.

Anzi

26.

Anzi de le impressioni, onde fra i Sensi
Luce, Suono, ed Odor son posti in atto,
A l'Anima riescono più intensi,
Entro il comun Sensorio il Gusto, e il Tatto;
Che ognun di questi due formar conviensi
Da immediato, ed intimo contatto,
E nel Tatto vieppiù, perchè si sente
L'impression di un vieppiù forte Agente.

27.

Sai, che a Corporeo Spirto unito, e stretto
Lo Spirito de l'Uomo intellettivo,
Del Ben suo Beatifico è costretto,
In questo infimo Mondo, a restar privo:
Onde al suo Bello armonico perfetto
Tendenza eterna ha il suo desìr natìvo,
Sin che ad unirsi al Creator suo Dio,
Non torni al Sommo Ben, d'onde partìo.

28.

Sai pur, che in questa sua viva prigione
Resta alquanto appagato, e vive in pace,
Per quella, ch'ebbe, armonica unione
Col suo Spirto Animal, che sì gli piace;
Onde di ogni altra esterna impressione,
Che accresce l'armonìa, tal si compiace,
Che a l'ordinate sue scosse leggiere
Sente eccitarsi in sè nuovo piacere.

29.

Or l'organo qualor suo Sensuale
Solletico gentil titilla, e tocca,
Quella, ch'ha con lo Spirito Animale
Armonica union, si tende, e scocca;
E a l'intimo Sentir di moto tale,
In un Piacer sensibile trabocca:
Che intento a sè, qual volta è intenso, il rende,
E ogni altro Senso, ogni pensier sospende.

Ma

30.

Ma se pungente obbietto al Tatto avventa,
Contrario a quello, un mobile tremore,
Che scioglier de gli Spirti il nodo tenta,
Sturbandone l'armonico tenore,
L'impressione a l'Anima presenta
Intima Sensazion di aspro dolore,
Le fiamme si di Vento Aerea forza
Placida accende, e violenta ammorza.

31.

In maniera simil, ma meno intenso,
De l'eccellente poi Senso del Tatto
Ne la bocca si fà del Gusto il Senso
Da immediato, ed intimo contatto:
Se non che quello è in tutto il Corpo estenso,
Sol su la lingua il Gusto è posto in atto,
In cui de' Corpi sapidi i tremori
Crean, del Gustar su l'organo, i Sapori.

32.

Quelle, che per la lingua errano avvolte,
Rami del quinto Par, nervee fibrille,
A più fascietti, in superficie accolte,
Spuntan da quella in coniche papille.
Con le parti de i Sapidi, disciolte
Se la Saliva avvien, che le titille,
Al Cerebro ascendendo i lor tremori,
Ne percepisce l'Anima i Sapori.

33.

De i Sapori il soggetto, o cari, o ingrati,
Sono i diversi Sali, e fluidi, e sodi,
Fra lor diversamente associati
In mille accozzamenti, e mille modi,
O con il pingue pur misti, e temprati
Sulfureo conprincipio in varj nodi,
Formando le particole congiunte
Coni di varie basi, e varie punte.

34.

De le papille in penetrando i pori,
Ed imprimendo in lor contatti varj,
Secondo che producono i tremori,
O ſimili a gli Spiriti, o contrarj,
Rappreſentano a l'Anima i Sapori
Dolci, acri, acidi, ſalſi, acerbi, amari;
E la diverſità conſiſte in eſſi
Ne la diverſità de i moti impreſſi.

35.

Qual Muſico gentil, che al vario ſuono,
Di Organo, che l'orecchio a lui percote,
Di quel ſecondo è acuto, o grave il tuono,
O acute, o gravi articola le note;
E a miſura, di quel, che i moti ſono,
Di ſua voce eccitar gli affetti ei puotè:
E qual batter de l'Aria il ritmo ſente,
Allegra l'Armonia forma, o languente.

36.

Tal l'Alma Spirital, che i ſentimenti
De i ſuoi Senſorj accorda a le impreſſioni,
Secondo ſon di quei gli agitamenti,
Ne concepiſce in sè le Senſazioni,
E o grate ſperimentale, o ſpiacenti
De' ſuoi Spirti a l'armoniche mozioni,
Che o contrarie, o ſimil ſono, a miſura,
Che i lor ritmi ordinati han la natura.

37.

Guſtando il Mele (Adam a dir riprende)
Il cui dolce Sapor sì l'Alma apprezza,
Che in lui riſieda, e non in sè comprende,
La grata qualità de la Dolcezza;
Perciò a creder difficile ſi rende,
A preſtar fede a i proprj Senſi avvezza,
Che fuor di lei non è in sè dolce il Mele,
Che fuor di lei non è in sè amaro il Fele.

Riſponde

38.

Risponde il Serafino : Adam, ti è noto,
Tutte le qualità, che in altrui pensi,
Non esser fuor di te, che mole, e moto,
Che moto in variar variano i Sensi.
Per tutto in sè, se non Materia, e Vuoto
Non han de la Natura i campi immensi.
Se col gustato Mel tu l'occhio tocchi,
Dolce a un è tempo a la Lingua,ed acre a gli occhi.

39.

Anche per via d'impression simili
Ne l'Alma il Senso è de gli Odor concetto,
Per gli effluvj volatili, e sottili,
Che da sè manda ogni odoroso obbietto,
I quai co' loro stimoli gentili
Del Senso de gli Odor creano l'effetto
Ne i predisposti lor particolari
Organi di odorar, che son le Nari.

40.

Del Volto Uman, con simmetrìa, si estolle
Nel mezo del fiorito, e vivo prato,
Tra il sovran labro, e le due ciglia, un colle,
In forma di piramide elevato,
Duro nel cono, e ne la base è molle,
Per entro cavo, e in due canai forato,
Di cui ciascuno in due meati sbocca
Al cribros' osso l'un, l'altro a la bocca.

41.

Sotto tenue membrana ha ne l'interne
Cavità un folto stuol di papillette,
Ed incavate in picciole caverne
Sottili, e volte in giro, ossee lamette,
Entro il cui sen di spirazioni esterne
Il profluvio Odorifero si ammette,
Che con l'Aere leggier, che si respira,
Permisto, in ispirar, si attragge, e tira.

42.

Di ogni Corpo, o sia fluido, o consistente,
La Sostanza da sè Materiale,
I cui pori penetra interamente,
E scorre il Pieno Etereo Universale,
Spira, chi più, chi meno, impaziente
Folto un' effluvio ogn' or sostanziale:
Sicchè intorno, invisibile, e leggiera,
Han di Atomi volanti un' Atmosfera.

43.

Impression ne gli Odorati Umani
Non fan molti di lor, tal son minuti,
Ma ben si manifestano de' Cani
Venatici a le Nari, e di altri Bruti,
Che di fere, o d'altr' esche, assai lontani,
Osservansi, sentir gli effluvj acuti;
Onde di lor, determinati, in caccia,
Per un lungo sentier seguon la traccia.

44.

Se i ciechi Effluvio tal suoi movimenti
A i nervi de le Nari unqua trasfonde,
A misura, che n' ha sconvenienti
Impression lo Spirito, o seconde,
Le prova dilettevoli, o spiacenti
La Mente, abominevoli, o gioconde:
Tal si crea de le Nari entro i Sensorj
D' ingrati, il Senso, o di soavi Odori.

45.

Del Toccar, del Gustar, de l'Odorato
Vario è da questi tre primieri obbietti
L' obbietto de l' Udir, però ch' ha dato
Ne l'Orecchio, del Suon produr gli effetti,
Nè col proprio contatto immediato,
Nè con i suoi ministri effluvietti:
Ma oprar da lungi a i moti suoi comanda,
Che per mezo de l'Aria al Senso manda.

46.

Per tu capir, qual per l'Aerea via
Tra l'obbietto, e il Sensorio il Suon si libra,
De l'obbietto sonor, convienti pria
Saper, ch' ha dura, e rigida ogni fibra,
Che da un' altro qualor percossa sia,
In movimenti Elastici si vibra,
E a lei comunicando i suoi tremori,
Propaga in Aria i palpiti sonori.

47.

De l'Aria ogni particola è connessa
Di tante in forma Elastiche spirette
Ciascheduna di cui, se sia compressa,
Sè ne la prisca estension rimette.
Qualunque mozion, ch' ell' abbia impressa,
A le contigue, attorno a sè, trasmette;
E propagando, e dilatando il Moto
Va dal suo Centro al Circolo remoto.

48.

Qual, se a l'Acqua il livel si preme, e incalza,
Nel presso loco un breve cerchio eleva,
Ch' anche l'onda contigua in cerchio inalza,
E in orbi successivi altre solleva:
Lo sferico ondolar, che or cala, or s'alza,
Tutta in cerchi la increspa, e la rivela;
E si propaga, un dopo l'altro, e spande
Dal minor cerchio un circolo più grande.

49.

Tal l'Aria da quel centro, ove il tremore
Il Solido vibrato in lei trasfonde,
Dal minor sempre a un circolo maggiore
Gli ondeggiamenti tremoli diffonde;
E de le sue vibrazion sonore
Sempre allargando va le tremole onde:
Che del suo cerchio in ogni punto impresso,
Del suon per linea retta ha il Tipo stesso.

50.

Or ſe di Tipi tali avvien , che molti
Verſo l'Orecchio mai ſieno traslati,
Vengono , inſiem da l'Elice raccolti,
Nel Meato Uditorio inſinuati :
Da un antro anterior poi ſtretti , e folti
Tutti ſon verſo un timpano drizzati,
Che in membrana ſottil quei moti ammette,
E a un antro interior poi li traſmette .

51.

In quella giunti interior caverna,
Vengon da i lati ſuoi franti , e rifleſſi :
Indi per due feneſtre , a doppia interna
Cavità via ſi fan più folti , e ſpeſſi :
Parte di loro rivoli s'interna
D'un Laberinto a gl'intimi receſſi ;
E parte di lor Tipi inſiem ſi porta
Entro doppia ſpiral coclea ritorta .

52.

Accreſciuti , ed uniti i rai ſonori
Sono in gemino tubolo ſpirale
Moltiplica gli Elaſtici tremori
Del Laberinto un triplice canale ,
Entro di queſti , e quei Nervi Uditorj
Vanno a ſtampar la impreſſion vocale,
Che traſmeſſa a gli Spiriti , poi crea
Ne l'Alma il Suon con la ſonora idea .

53.

Del Soggetto del Suon le impreſſioni,
Come ondolar fanno i tremor de l'Aria,
La immenſa moltitudine de' Suoni
Così a l'Udito Uman rieſce varia ;
O acuti , o gravi , o duri , o molli i tuoni
Diſſonanza or fra lor forman contraria ,
Or ſi accordan sì ben nel Suon , nel Canto,
Che fanno a l'Alma armonioſo incanto .

Pur,

54.

Pur, secondo ha consimile il momento,
O dissimil di ritmo ha simmetrìa,
L'armonico de l'Aria agitamento
De gli Spirti a la mobile armonìa,
Ne l'Alma di gentil compiacimento
Riesce, o di nojosa antipatìa;
Tanto può ne gli Spirti il moto vario,
Ch'anche armonico spiace, ov'è contrario.

55.

Bench'abbia (dice Adam) la Mente mia
De l'Essenza del Suon concetto noto,
De l'Esser suo, ben è dover, ch'io dia
Prova sperimentale a chi l'ha ignoto,
Per potergli mostrar, ch'altro non sia
Il Suon, fuor del Sentir, se non che moto:
Con lume adunque a me di sperimenti
Sì belle verità rendi evidenti.

56.

L'Altro: In giro con l'indice si prema
Di Vaso cristallin l'orlo umettato,
Ogni fibretta sua palpita, e trema
In quel, con moto Elastico, eccitato:
In tutta al fin la periferia estrema
Fa sentir, qual da Piva, un suon formato:
Tal de' rigidi Corpi il sol tremore
Eccitar può le Qualità sonore.

57.

Per difetto di Udito, Uom, che non puote
Le voci articolar, che non intende,
S'altri sul cranio a lui parla le note,
Distinte allora a proferirle apprende.
L'aura vocal, che l'ossa sue percote,
Al Senso per quei Solidi si stende:
Così per cieca via dl sordo moto
Val quello a percepir sermone ignoto.

58.

Nel cavo sen di vitrea Palla, adatta
 Orologio vocale, a un fil pendente,
 Da quel procura poi, che in tutto estratta
 Sia quella, ivi racchiusa, Aria ambiente;
 Aspetta, che il martel la squilla batta:
 Si vede il martellar, suon non si sente:
 Manca ne l'Aria a propagar, ch'è fuori,
 Mezo al percosso bronzo, i suoi tremori.

59.

Se di Elastici effluvj interno eccesso
 Va il Nervo ad agitar del chiuso Udito,
 In quella forma, e con quel moto stesso,
 Che, da obbietto sonor, faria, partito,
 Un tremor tal nel comun Senso è impresso
 Allor, che il Suon da l'Alma è concepito,
 Senza quello produr vocale effetto
 Sonante Qualità di esterno obbietto.

60.

Mentre tal discorreasi, Adamo ascolta
 Lontano un proferir di umane note.
 Crede che sia la Sposa, e là si volta:
 Ma un antro scorge, e alcun mirar non puote:
 De l'Angelo al parlar, pur altra volta
 Intende articolar le voci ignote:
 Onde esclamò: Chi parla al parlar mio?
 E pur di nuovo udì rispondex: *Io*.

61.

Soggiunge Adam: Chi sei, che parli meco?
 E tace a un punto, e tien gli orecchi attenti;
 Ed ode, ch'ancor quei gli risponde: ECO,
 Replicando di lui gli ultimi accenti;
 Onde prorompe: Oh Dio! dal cavo speco
 Ragionan l'Aure là, parlano i venti?
 Noi Venti, Egli ode, e'l suo parlar sospende:
 Al Serafin fa cenno, e intento pende.

Pria

62.

Pria Raffael sorride, e in dolce tuono
Indi al semplice Adam così favella:
De le natie proprietà del Suono
Questa è la più mirabile, e più bella.
E questa l'ECO: ed i tuoi stessi sono
Accenti, Adam, poi replicati in quella,
Le stesse voci tue, riflesse, a tale,
Che rimandan la immagine vocale.

63.

Come di rai Solari un stuol congiunto,
Di cavo Specchio in su la tersa mole,
Van rifranti, e riflessi in un sol punto
A formar nel lor foco un picciol Sole;
Ch'al vero Sol simile, in Aria appunto
Mandar dal centro i raggi in cerchio suole,
Che, come quel, non sol luce, e risplende;
Ma, ovunque posa il Con, bruggia, ed incende.

64.

Sì, de i Tipi sonori, ove sian molti,
Ammessi in sen di concava spelonca,
Rifranti ivi, e riflessi, uniti, e folti,
Escono fuor de la fumosa conca;
E tutti in un sol loco, in Aria accolti,
Van de l'Eco a formar la voce tronca,
Che spande i Tipi suoi ne l'Aer vago,
Del Suono original vocale immago.

65.

I rai (replica Adam) di aurei splendori
Van da circonferenza a un Con centrale:
Perch'han, raccolti in lor, gli specchi ustorj
L'interna superficie in tutto eguale:
Ma gli antri han le pareti interiori
Di un tufo sinuoso, ed ineguale,
E raro la figura han circolare;
E se l'han, l'han forata, e irregolare.

Se

66.

Se de la Luce i luminosi rai
Cavi Specchi in toccar, che non son tersi,
A un punto non concorrono già mai;
Ma confusi riflettono, e dispersi,
I tremori del Suon quanto più assai
In pomici aspre, e in scabri tufi immersi,
Determinarsi a risaltar là dentro
Debbono a non fluir tutti in un Centro?

67.

Replica il Serafino: Il Fluido Aereo
Veicolo del Suon, media ha natura
Tra l'Acquoso Elemento, e tra l'Etereo,
E di ambidue participar procura:
Del luminoso al par raggio Sidereo
Spandersi in cerchio in retta linea ha cura;
E, come l'Acqua, ha l'ondeggiar concesso,
Che parte ad onda; e ad onda vien, riflesso.

68.

Questo qui chiaro, e placido Laghetto,
Ch'ha sì ineguali i margini, e le sponde,
Mira, or che in mezo un sassolin vi getto,
Che i flutti in cerchio a i liti suoi diffonde:
Poi, riflettendo, un circolo perfetto
Sferico nel venir serbano l'onde;
E benchè irregolar sia il lido intorno,
Fanno, in sferici circoli, ritorno.

69.

L'ondeggiante tremor, che il Suon trasmette,
Come partirsi in sferich'onde ottiene,
Benchè in caverna irregolar riflette,
Così al suo Centro in sferich'onde viene.
Quelle, con cui partì, sfere perfette,
Sfere perfette in ritornar mantiene.
Ove a concavo ostacolo sia giunto,
Qual da un punto partì, torna ad un punto.

Simil

70.

Simil è pure a quel : ch'anche a misura,
Che angusto è l'antro, ov' egli avvien, che batta,
Eguali a quello i circoli figura,
E a l' ampiezza del Concavo l' adatta:
Ma, perchè i brevi circoli han natura
Concorrer tosto al Centro, in legge esatta,
Vanno il Centro a formar, ch'è l'Eco, in loco,
Che di quel concav' antro è lungi poco,

71.

Ma l' Eco in simil modo articolato,
E' debole, e imperfetto : O non lo senti:
Che in breve tempo è da vicin scoppiato,
O tronchi n' odi sol gli ultimi accenti.
Ha provida Natura escogitato
Più occulti Mecanismi, e più potenti,
Onde del Suon la immagine si forme
In tuon più chiaro, e in più distinte forme.

72.

La fabrica degli organi Uditorj,
In diversi Animai più, o men compita,
Qual concorso vocal di rai sonori
Sia più perfetto, ad indagar c' invita.
Ne gli antri de l' Udito interiori
A gli Animai, che men perfetta han vita,
Con semplice artificio ha Dio distinto
Solo, e senza la coclea, il Labirinto,

73.

Del chiuso Labirinto accolti dentro,
Che le cave pareti ha circolari,
Del Suono i rai riflessi a un comun Centro
Tutti a concorrer van da luoghi varj:
Crean' ivi un picciol Eco, il qual va addentro
Le trombe de i canal semilunari;
Da sei bocche a un sol punto ei s' introduce,
E nel Nervo Uditorio il Suon produce.

Ne i

74.

Ne i perfetti Animali oltre di quello,
Fatto nel Labirinto, Echetto tale,
D'ondolazion sonore entra un drappello
Entro una doppia ancor coclea spirale,
E si rivolge il gemino ruscello
In figura di turbine vocale,
Di cui lo sforzo, in un sol Centro unito,
Si moltiplica, quasi in infinito.

75.

Se ne l'Orecchio l'ondole del Suono
Soglion formarsi in vortici spirali,
E così tutte unir nel proprio Cono
De i Tipi lor le impression vocali,
Prender sapran, qualor riflesse sono,
Su montagna, o parete, in modi tali,
Che obliquamente sian percosse, e infrante,
La direzion di turbine rotante.

76.

A un punto di Aria allor la virtù, impressa
Da mille Tipi lór, tutta influisce;
E quella poi, da mille rai compressa,
Sè con egual vigor restituisce:
Con la patita impressione stessa
Contro l'Aria ambiente in cerchio agisce:
La forza in sè di mille Tipi accoppia;
E, l'Eco producendo, in Aria scoppia.

77.

Sì l'Angiol disse: Indi spiegò de l'Eco
Le occulte qualità tanto ammirande,
Qual da piana parete, o cavo speco
Tronco, intero, o moltiplice si spande;
E Adamo a divisar seguì poi seco,
Quanto il Suono ha di armonico, e di grande;
Al fin così quel Genio Intellettivo
Del più nobil trattò Senso Visivo.

Il

78.

Il Senso del Veder di ogni altro Senso
Più eccellente, e più nobile si rende:
Di luoghi, e di distanze a spazio immenso
Rapido sì da Terra al Ciel si stende
Il Sentir suo, vieppiù di ogni altro esteso,
Sito, grandezza, e numero comprende;
E l'Etere sottil, ch'è il più perfetto,
De la Luce, ond'ei si attua, e sol Soggetto.

79.

Quasi due chiare, e scintillanti Stelle
Gli occhi del Volto Uman splendon nel Cielo,
E vibran, fisse in orbite gemelle,
De i rai Visivi il luminoso telo:
Chiaro ciascun, di due cortine belle
A la pupilla sua disserra il velo,
Da cui suole spuntar, siccome suole
Spuntare in Ciel da vaga Nube il Sole.

80.

L'Ottico Nervo apre, del Cranio fuore,
De le Meningi sue la doppia veste:
Colla forte membrana esteriore
Tutta de l'Occhio intier la gemma veste:
Diafna, e ne la parte anteriore
Atta a dar passo a l'Etere Celeste,
Sopra di cui dal pericranio inserta
E' una bianca membrana, e in mezo aperta.

81.

Lo stesso Nervo ancor la gemma in sfera
Colla sua copre interior Meninge:
Forata dianzi l'Occhio, e non intera,
De la pupilla il foro intorno cinge;
E ne l'Uom del Color de l'Uva nera
Verso la parte anterior si tinge;
E la pupilla nitida, e rotonda
Di color varj un'Iride circonda.

Per

82.

Per sotto immediato a la pupilla
Splendido, e trasparente è un'acqueo umore,
Che da tenue canale ivi si stilla,
E occupa l'emisfero anteriore:
Di sostanza diafana, e tranquilla,
Soggiace a questo un cristallin Licore,
Che in membrana traslucida racchiuso,
Ha di una Ottica Lente e forma, ed uso.

83.

S'incastra questo, e per metà si affonda,
Di ragione central con giusto metro,
Entro una, anche diafna, e lucid' onda,
Ch'ha sembianza, e chiaror di fuso Vetro.
Questa tutta de l'Occhio empie, e circonda
La periferia sferica, ch' è dietro,
La quale tutta in sè chiude, e confina,
Molle, e gentil, la candida Retina.

84.

Tale compon sensibile Membrana
La stessa midollar bianca sostanza,
Che da l'Ottico Nervo in forma strana
Si spiega in emisferica ordinanza,
A tal, che intorno al vitreo umor si spiana,
Fatta, di Rete concava a sembianza,
Su la tela di cui gli esterni obbietti
Co i pennelli de' rai pingon gli aspetti.

85.

Or dêi suppor, che i proprj raggi il Lume
Dal centro a periferia invii diretti,
Dal qual più che si scosta, abbia costume
Fra lor scostarli, e renderli men stretti:
Che in forma di piramide, l'acume
Al centro aver, la base al cerchio, affetti:
E che imitin le linee i raggi snelli
Di tanti innumerabili pennelli.

86.

Le linee luminoſe, ov'egli attinge
In diafana, a lui ſoſtanza oppoſta,
Dal mezo raro al denſo ei le refringe,
E fra di loro, in trapaſſar, le accoſta;
E così a i coni ſuoi la baſe ſtringe,
Che, i rai, la rende, a riunir, diſpoſta;
E quei, che vieppiù obliqui, ei v'influiſce,
Fra lor più accoſta, e in punto alfin l'uniſce.

87.

Se dà un conveſſo, e sferico Criſtallo,
Ch'è de l'Aria più denſo, al Lume il loco,
A l'entrare, a l'uſcir rifranger ſallo,
E i rai fra loro appreſta a poco a poco:
In fin, che dopo un picciolo intervallo,
Li determina a unirſi in un ſol foco;
Ed in quel Centro ogni un di lor congiunto,
Qual da un punto partì, finiſce in punto.

88.

Or de l'obbietto lucido, e ſplendente
Ogni parte viſibile diffonde
Piramide di rai, che rettamente
La baſe ſua ne la pupilla infonde:
Ma men raro de l'Aria, e reſiſtente
Trovando l'Acqueo umor, che denſe ha l'onde,
Ha verſo il raggio retto infranti omai
De la ſua baſe i laterali rai.

89.

Ma ne la Lente poi del Criſtallino,
Ch'è de l'Acqueo più denſo, ed è conveſſo,
Gli obliqui rai più torcono il cammino,
E al perpendicolar ſanſi più preſſo;
E l'uno a l'altro ancor faſſi vicino
Ne l'uſcita così, come a l'ingreſſo,
E più, che obliqui in quello, a l'entrar ſono,
Vengon più preſto a riunirſi in cono.

E ben

90.

E bèn ciascun si adunerebbe infranto,
Pria che arrivi a toccar de gli Occhi il fondo,
Se denso meno il Vitreo umore intanto
Del Cristallin, ch'è sferico, rotondo,
Non prolungasse il lor concorso alquanto,
Col raddrizzarli entro il suo sen profondo;
Sì, che talmente il corso lor declina,
Che in un punto a toccar van la Retina.

91.

Ogni raggio visibile di Lume
Per questo è in due Piramidi formato.
L'una ha fisso a l'obbietto il proprio acume,
E la base a l'umor cristallizzato:
L'altra dal Cristallin la base assume,
E il Con ne la Retina ha terminato;
E quanti Coni lucidi conforma,
Tanti punti visibili in lei forma.

92.

Divario han sol, che le lor linee estreme,
De la Pupilla entro il forame immerse,
Forzate, entrando, a decussarsi insieme,
Van ne l'Occhio a occupar parti diverse:
Le destre manche, e l'infime supreme
Fansi, e le Specie in lui pingono inverse,
Poi s'incrocian di nuovo, ove le ammette
Il comun senso, e imprimonsi dirette.

93.

Così industre Scultor d'immago esposta
Viene in rame a intagliar le linee prime
Con ordin tal, che la sembianza opposta
De l'idea su la lama inversa imprime,
Che intinta, e poi sotto del Torchio imposta,
Quella per dritto in su la carta esprime,
Roverscio nel Sigillo aureo disegno
Tal retto imprime in su la cera il segno.

Quella

94.

Quella sottile, e singolar mozione,
Che a gli Spirti animali il Senso induce,
Sveglia ne l'Alma tua la percezione,
Ed il Senso del Lume in lei produce.
Tal de l'Etre sottil la retta azione
Sveglia la Mente a percepir la Luce,
Il cui leggiadro Senso a l'Alma è noto,
Che, fuor del Senso, altro non è, che Moto.

95.

Fa, per un foro in camera oscurata,
Che di un doppier la Luce entri diretta.
Di altro foro contrario indi passata,
Non tocchi il muro opposto, e non rifletta;
L'osserverai non punto illuminata,
Quel luminoso effluvio ancor che ammetta,
Se in sè lucido ei fosse, anche ugualmente
Dovrìa, visto a traverso, esser lucente.

96.

E se brami imitar, de la Natura
L'occhio in architettar l'arte con l'arte,
Apri un sferico foro in stanza oscura,
E occupi un Vetro pian l'aperta parte:
Lente vi adatta cristallina, e pura,
E, dietro a questa al fin, candide carte:
Che co' proprj color, ne' proprj aspetti,
Pinti inversi vedrai gli esterni obbietti.

97.

Deh (disse Adam) di tanti bei Colori
Dichiara a me l'essenzial vaghezza,
Che i Zaffir, gli Smeraldi, e gli Ostri, e gli Ori
Col lor Bello, vestir san di ricchezza,
Senza i di cui vivissimi splendori
Ne la stessa Beltà non è bellezza.
Sì ansioso richiese: e poi che tacque,
L'Angelo genial sì lo compiacque.

98.

Da centro a periferia, in linee rette,
Velocissimo il Lume il corso stende,
Ma corpo in incontrar, che nol trasmette,
E il trapassar più oltre a lui contende,
Direzion mutando allor riflette,
E moto opposto, e via contraria imprende;
E qual la superficie è, che lo incalza,
Obliqua, o retta, obliquo, o retto ei sbalza.

99.

Se incontro al Lume un Corpo opaco è posto,
Che le sue parti in superficie ha lisce,
Con direzion contraria al loco opposto,
Egualmente il riflettere eseguisce,
O retto, o obliquo a risaltar disposto,
Qual' obliquo, o diretto ivi influisce:
Per riflessione allor se l'Occhio attinge,
L'idea del Corpo lucido dipinge.

100.

Cadendo in Corpi i rai, che non sian tersi,
Di superficie minime cosparti,
Riflettendo da loro, erran dispersi
In varie moltitudini di parti.
Quanti han le asprezze lor siti diversi,
In tanti diversi angoli son sparti.
Così riflesso il Lume, intenso è manco:
Nè produce Splendor, ma un Color bianco.

101.

Nel rifletter de i Rai regola tale
Tutti gli Atomi lucidi han di essenza:
De la Riflession l'angolo eguale
A l'angolo esser dee de l'Incidenza.
Provien da questa legge universale
Quella, che il Lume ha di sbalzar potenza;
E solo alquanto a legge tal si oppone
Legge particolar di Refrazione.

Così

102.

Così percossa in su marmoreo smalto,
A sbalzar vanne eburnea palla in aria.
Torce la retta linea al suo risalto,
E da sè sale a region contraria:
Tal nel salir dirizza vario il salto,
Qual nel cader la projezion si varia.
Se obliqua, o a perpendicolo si getta,
Si estolle al lato opposto, o sbalza retta.

103.

Ben può (soggiunge Adam) se de la Luce
Fosser gli Eterei globoli il soggetto,
Quella legge serbar: perchè produce
Un moto tal lo Sferico perfetto:
Ma s'è l'Etre Solar quel, che riluce,
Tal regola a serbar si rende inetto:
Nè sa, giacchè in sè tien forma ineguale,
La Riflessione a l'Incidenza eguale.

104.

Replica Raffaele: I rivoletti
De gli Atomi Solari indefiniti,
Entro i vacui de' globoli ristretti,
La Luce ad eccitar vengono uniti,
Oprando come Liquidi perfetti,
Non qual farian, se fosser disuniti,
E se lascian talor tale unione,
Producono de' rai la Diffrazione.

105.

Così l'Acquoso Umor, che forma esatta
Pur di sferiche gocce in Aria prende,
Qualora in corpo sodo, avvien, che batta,
Cui non umetta i pori, e non si apprende,
A la riflession sè stesso adatta,
E a opposta direzion, balzando, tende:
Benchè forma ha di lubriche anguillette,
Qual fluido agisce, e regolar riflette.

106.

Ma se (replica Adam) l'Acqua percuote
In Corpo, che toccandola, si umetta,
Allor le stille sue restano immote,
E avvien, che nulla, o poco indi rifletta.
E l'Angiol: Questo è quel, che mostrar puote
Del Lume a te l'Ipotesi perfetta:
Che, fermandosi il lume entro de' pori,
In quel Corpo a produr viene i Colori.

107.

S'ei dunque a corpo opaco i raggi avanza,
E a rifletterli va per ogni banda,
De l'arida materia a simiglianza,
Che le spruzzate gocciole rimanda;
Rappresenta una candida sembianza,
E di Bianco color riflesso manda:
Di tante superficie, in aspro campo,
Fan tanti rai riflessi, un bianco lampo.

108.

Diafno è il Vetro, e l'Acqua è trasparente,
E questa, e quel trasinette i rai del Lume:
Ma, s'ambi triti sian minutamente,
Quello in sottili arene, e questa in spume,
Vestono un Color Candido apparente,
E ogn'un di loro un color Bianco assume;
Sembran Candore i rai, da tanti, e spessi
Specchietti innumerabili, riflessi.

109.

Ma s'indi i rai de' fulgidi splendori
Il Soggetto, ch'è lucido, influisce
Il corpo opaco, tal, che ne' suoi pori
Quei luminosi rai tutti assorbisce,
Tinto rassembra allor di atri colori,
E al Senso del Veder nero apparisce;
E l'oscuro color, che si produce,
Real non è, ma privazion di luce.

Nero

110.

Nero sembra lo Specchio in quella parte,
Riflesso ove non fa di raggi alcuni.
Forate, esposte al Sol, candide Carte
Pajon, che impresse sian di punti bruni.
Col tor le asprezze sol verrà, che l'arte,
Di Specchio ad uso, il bianco Argento imbruni
Appar, bench'abbia pura, e chiara l'onda,
Nera l'Acqua, qualor troppo è profonda.

111.

Il resto de i color tra il Nero, e il Bianco,
Sono un misto gentil d'Ombra, e di Luce,
Secondo ha più, di questa, e quella, o manco,
Il raggio, o questo, o quel Color produce.
E secondo, che il raggio ha l'ombra al fianco,
Tal Sensazion ne la Retina induce:
Questi poi son de l'ordine primiero
I gradi de i Color dal Bianco al Nero.

112

Qualor di Lume ha molto, e di Ombra ha poco
Riflessa Luce, il Color Biondo assume:
Se di Ombra ha più, prende il Color del foco:
Se ha Luce, ed Ombra egual, fa verde il Lume:
S'Ombra ha più, Luce ha men, dal chiaro loco
Mandar Ceruleo il raggio ha per costume.
Tai modificazioni il Lume intanto
Serba, come riflesso, anche rifranto.

113.

Che il Lume a colorar col Chiaro-oscuro
Sia la Refrazion molto disposta,
Con l'evidenza a renderti sicuro,
Le Luci, Adamo, a questo vetro accosta.
Disse: E a lui presentò di vetro puro,
Di Prisma in forma, allor, triade composta:
La prende, e mira in quel Cristal profondo
In un Tesor trasfigurato il Mondo.

114.

Il Ciel, l'Onde, la Terra, i Colli, i Campi
Ved'ei vestir di color mille un foco.
Guarda permisti in preziosi lampi
Smeraldi, Ori, Zaffiri in ogni loco;
Mira, e dovunque mira, appar, che accampi
L'Iride i suoi tesori, accolti in poco;
E nel passar per quei diafni schietti,
S'ingemma il Lume, a impreziosir gli obbietti.

115.

Qui l'Angiol del Rifrangersi le leggi
Spiegò ne i rai, per variar Colori:
Come il Lume or s'imbiondi, or porpureggi,
Or s'imbianchi, or si minj, ed or s'indori:
Qual chiar rifletta, e qual strisciando ombreggi,
Qual l'Arco sia degli angoli visorj:
Come obliquo a toccar va la Retina,
E quai ciascun di lor gradi declina.

116.

Disse, che, ne l'obbietto illuminato,
Altro non è il Color, che tal testura;
Un tal moto è, ne' rai, modificato,
Che quella impressione in sè figura:
Nè l'Occhio, è nel Nerv'ottico eccitato,
Un tal tremor di sua sostanza pura:
Tal moto è negli Spirti: e ne la Mente
E'un tale percepir di Alma, che sente.

117.

Seguìa: Ma intanto Adam la cara Sposa
Per lung'ora mancar poichè si avvede;
Quella a trovar, con anima ansiosa,
A l'Angelo rettor licenza chiede;
E con orma sollecita, e dubbiosa,
Verso, onde Ella partì, rivolge il piede:
Nè molto lungi va, che in parte arriva,
D'onde scorge, che vien presta, e giuliva.

Giunta,

118.

Giunta, tra spessi aneliti, e tra baci
Lo abbraccia, e dice: O Sposo mio diletto,
I primi io reco a te segni veraci
Del mio sincero, ed amoroso affetto.
Prendi, gusta, e vedrai, che fur fallaci
Le minacce di Dio, qual tu m' hai detto:
Questo è il Pomo vietato, e saper dêi,
Ch' anzi ha virtù di trasformarci in Dei.

119.

Perchè il Fattor c' invidiò la sorte
Di esser simili a lui, l' ha proibito.
Assaggialo, o dolcissimo Consorte,
Quanto è soave, e dolce, e saporito!
Ah, che fai? (sclama Adam) Vedi, che morte
Questo nasconde in sè Frutto gradito!
Ed Eva: Io l' ho gustato, e pur son viva:
Anzi aura sento in me beante, e diva.

120.

Risponde Adamo: Un Dio, ch' è Sommo Bene,
Un Signor sì benefico, e sì pio,
Eva, disubbidir non mi conviene,
Con fallir tanto ingrato, e così rio;
Vere ancor che non sien l' ingiunte pene,
Ancor, che avessi, a divenirne un Dio.
Errasti gravemente, o Sposa amata,
Contro Dio, contro Me. Ah! Ingrata. Ingrata.

121.

Di rimproveri tali al duol, che l'ange,
Si pose a lagrimar la Bella intanto;
Pietosa il guarda, e mentre il bacia, e piange,
Mostra, che ad ora ad or gli svegna a canto:
Sentesi Adam, che in petto il cor si frange.
Ah, che non può di vaga Donna il pianto!
L'abbraccia, e la consola, e tra sospiri
Ella langue, e singhiozza, e par, che spiri.

122.

Nè si acqueta, o dà pace, insin che vede,
Che Amor non gli ha stemprato il core in petto:
Lo vezzeggia, e lusinga, e in segno, chiede
Quel Frutto ad assaggiar, di vero affetto.
Ei, cieco, del fallir poco si avvede;
E il Letal gusta, oimè! Pomo interdetto.
Una Donna così far puotè quello,
Che tentar non osò l'Angiol rubello.

123.

Appena il miserabile inghiottìo
Quel Frutto, a lui fatal, de la Scienza,
Che a la misera Coppia i lumi aprìo
Una maliziosa erubescenza,
E in questa, e in quel la nudità scoprìo,
Che pria il velo coprìa de l'Innocenza.
Seppe il Ben, seppe il Mal l'aperta Mente;
Ahi Duol! Ma il Ben perduto, e il Mal presente.

124.

Pentimento, e dolor, tema, e rimorso
Tien d'ambi i cori, ed i Pensieri in doglie,
E fan di un Fico a i pampini ricorso,
La verecondia a ricoprir di spoglie.
Tremar poi falli orror, per l'ossa scorso,
Più di quelle, che cinte han, lievi foglie:
Che un tremuoto sentissi, un tuon si udìo,
Forieri del venir l'irato Dio.

125.

E spinti dal timor, di Pianta folta
Tra' rami si occultaro, e tra le fronde.
Adamo, e dove sei? (chiamarsi ascolta
Con voce, che l'atterra, e lo confonde).
La libertà di comparir m'ha tolta
Pudor di nudità, Signor: (risponde)
Chi ti ha (lo incalza Dio) di ciò avvertito,
Ch'è il fallo de l'aver disubbidito?

126.

Di sua Giustizia al Tribunale appella
Dio l'Uom, la Donna, e il Serpe a sè presente.
L'error gl'intima: Adam la Donna: ed Ella
Incolpa del suo fallo il rìo Serpente.
Dio li convince: e l'empietà rubella
Del Drago maledì l'Onnipotente;
Cui, così disse il Giudice Superno:
Ma con un tuon, che fe' tremar l'Inferno,

127.

Odi, o Maligno: In quel tuo rio disegno,
Ond' hai vinto, sarai tu vinto, e domo.
Trionfasti de l'Uom, col mezo indegno
Di una Donna, in gustar di un Legno il Pomo.
Per mezo di una Donna anche, e di un Legno,
Di te il Figliuol trionferà de l'Uomo.
Empio, ingannasti imbelle Donna, e questa
Calpesterà la tua superba testa.

128.

Ambiziosa, e tu, mezo d'inganni,
Donna, a ingannar sì facile, e a ingannarti,
Le miserie vedrai, vedrai gli affanni
Ne i molti Allievi tuoi moltiplicarti;
E acerbi proverai le doglie, e i danni
De' Figlj tuoi ne gli angosciosi Parti:
Sotto il rigor di Signorìa proterva,
Vivrai sempre de l'Uom suddita, e serva.

129.

Uom, tu, che il Seme in te de' Germi tutti
Infetti hai sì di Original Malori,
Renderà spine, e triboli produtti
Maledetta la Terra a' tuoi lavori;
A germinarti il Pane entro i suoi Frutti,
I solchi inaffiar dêi co' tuoi sudori.
Morte terminerà tuoi mesti giorni;
Vuò, che fatto di terra, in terra torni.

Tal

130.

Tal decretò l'Altissimo : e fra poco
Uriele comparve ivi improviso,
Che con Spada versatile di foco,
Di cui fu tuon la voce, e lampo il viso,
Ambi scacciò da quel beato Loco,
E fuor li confinò del Paradiso.
Confusi, afflitti, pallidi, e tremanti,
Restaro esclusi, a dileguarsi in pianti.

Fine del Canto Decimosesto.

SOMMA-

SOMMARIO DEL CANTO DECIMOSETTIMO.

I MORBI.

STato di Adamo, e di Eva, dopo il Peccato. **Stanza**	1.
Piangono il loro fallo.	5.
Di nuovo loro appare l' Arcangelo Raffaello.	6.
Che li conforta, a sperar perdono della loro colpa.	7.
Con soffrirne pazientemente la pena.	8.
Morbi, effetto del peccato.	9.
Morbo è un recesso dallo stato della Salute.	10.
Stato di Salute è una armonìa di parti, e moti.	11.
Che guastandosi, n' è prodotto il Morbo.	13.
Dolor di Capo.	15.
Apoplesìa.	16.
Paralisìa.	17.
Le stesse per cagioni contrarie.	18.
Moti convulsivi.	21.
Moti tonici.	23.
Angina.	24.
Catarro.	25.
Altre specie di Flussioni.	27.
Peripneumonia, e Pleuritide.	28.
Originate da cagioni opposte.	30.
Prisi.	36.
Affezione Ippocondriaca.	37.
Suoi mali effetti.	40.
La stessa, nata da cagione opposta.	41.
Suoi varj sintomi.	43.
Morbi Mesenterici.	44.
Lor pessimi effetti.	45.

Iterizia,

D'onde

I MORBI.

I MORBI.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOSETTIMO.

DAl Terren Paradiſo eſiliati,
 Fuggon piangendo i Peccator primieri:
Sentono, in pena poi de i lor peccati,
Soggetto a quanti l'Uom ſia Morbi fieri.
I Mali ha del ſuo Seſſo annoverati
Eva, e de i Moſtri ode i principj veri:
Al fin, di tanti Mali, e ſavio, e pio,
Scopre i Rimedj il Medico di Dio.

VERSIO LATINA.

TErreſtri extorres Paradiſo hinc, inde gementes
 Authores fugiunt primævi Criminis ambo;
Inde, quot in pœnam delicti ab utroque patrati
Subjaceant turmis Morborum, advertit uterque.
Enumerata ſui Sexus Mala cuncta, ſtupeſcens
Eva capit, quæ Monſtra gravi generentur in alvo:
At pius, & Sapiens, tot Morbis apta medendis,
Archyater tandem Divinus pharmaca pandit.

CANTO DECIMOSETTIMO.

1.

TRa ſcure Selve, e inoſpite Foreſte,
 Piangendo ognor, l'afflitta Coppia viene;
Campagne ſolitarie, e Valli meſte
Creſconle il duol, fomentano le pene.
Là ſeguono, ove ſia, le idee funeſte
Del rio Delitto, e del perduto Bene.
Udir, mirar le ſembra, ovunque vada,
L'alta Sentenza, e l'infocata Spada.

Sorge

2.

Sorge la Notte, e da l'eccelsa mole
Par, che de i Monti in giù l'ombra dirupi;
Che parta irato, e l'abbandoni il Sole,
A' lai de' Gufi, a l'ulular de' Lupi.
Solo a le lor querele Eco si duole,
E ne ripete i guai da gli antri cupi:
Solo il Rio, che le linfe a i sassi frange,
Pietoso a i pianti lor, mormora, e piange.

3.

In quel nero silenzio, e tacit' ombra,
De l'infelice Adam si stringe il core.
Oscura i suoi pensier, la Mente adombra
Di molesti fantasmi il tristo orrore.
Negra malinconìa l'Anima ingombra,
Lugubre oscurità cresce il dolore:
Ma l'affanno maggior son gli spaventi
Di Eva, cara cagion de' suoi tormenti.

4.

Posò su quell' erbe aspre il nudo fianco
L'una, e l'altro, fra l'ombre egro, e languente:
Del duol vieppiù, che del viaggio, stanco,
Mal chiudersi lasciò l'occhio piangente.
Dipinse intanto il Ciel di rosso, e bianco
La Foriera del Sole in Oriente;
E a i lor sospiri, ed a i lor pianti allora
Sospirò l'Aura, e lagrimò l'Aurora.

5.

Fra tanti, in cui teneangli, amari guai,
Pentimento, e timor di offeso Nume,
Fra tanti orrori, in cui credeansi, mai
Di più non riveder del Sole il lume,
De' primi Peccator ne l'Alme omai
Penetra di consuol picciol barlume,
In osservar, che il solito ritorno
Chiaro facea da l'Oriente il Giorno.

Ed

6.

Ed ecco, che de l'Uom, benigno Dio,
Nel suo sdegno maggior pietoso amante,
Di lor commiserando il dolor pio,
Gli atti mostrò di sua pietà incessante;
E insiem col Sol di Raffael scovrìo
Il tanto a gli occhi lor caro sembiante,
Del quale, e questa, e quegli, allor, che il vede,
Cadon, piangendo, umiliati al piede.

7.

Ei l'inalza, e consola, e li conforta
Del Signore a sperar ne la Clemenza,
Le incorse pene a sofferir l'esorta:
Che perdôn l'otterrà la Penitenza.
Ella aprir può (dicea) la chiusa porta,
D'onde n'escluse l'Uom giusta Sentenza,
E di contratta Colpa Originale
L'Amor Divin può dar rimedio al male.

8.

Ma de la pena, e de' suoi mali uniti
Uop'è soffrir le conseguenze felle.
Con prave passion, con rei appetiti
Lo Spirto assalirà Carne rubelle;
E l'egra Umanità Morbi infiniti
Misera proverà nel Corpo imbelle,
Morbi, ch'altro non son, che tante porte,
Onde entrar dee ne l'Uomo alfin la Morte.

9.

Deh, spiega (disse Adamo) Angiol di Dio,
I tristi effetti a me de' proprj errori,
E quai prodotti ha il mio fallir sì rio
A l'Umana Progenie aspri Malori:
Perchè arrivato a tale è il dolor mio,
Ch'anche un certo piacer trae da' dolori.
Prova la mia tristezza, amara tanto,
Un non focchè di dolce anche nel pianto.

E Raffael:

10.

E Raffael: Non è morboso stato,
Che recesso da quel de la Salute,
E quanto più da questa è allontanato,
Tanto peggior fa la vital virtute.
La Salute è un bilancio equilibrato
Di parti, che ne l'Uom son contenute,
Parti organiche, insieme unite, a tale,
Che fan perfetto un'organo animale.

11.

Costa ogni organo, intesto in varj nodi,
Di solidi, e di liquidi Elementi:
Elastici, vibranti, e attivi i sodi,
Sottili i fluidi, mobili, e scorrenti:
Entro varj canal di ampiezze, e modi,
Contenuti costor, quei continenti,
Ordinati tra lor con simmetrìa
Di ritmo, di equilibrio, e di armonìa.

12.

L'Uomo, anch'è di Mecanici artificj
Un misto, e di Spargirici lavori:
Di Mecanici ordigni ha i varj uffìcj,
E il vario oprar di Chimici licori,
Di cui son le artefatte imitatrici
In Mecanica, e in Chimia opre migliori:
Sicch'entro ogni Animale è un'intestina
Chimicomatematica Officina.

13.

Or qualor l'equilibrio, e la potenza
De i Liquidi, e de i Solidi si muta,
E fra loro il vigor, la resistenza
Unqua sia resa minima, o accresciuta,
O manca la natìa convenienza
A le funzioni Chimiche dovuta,
Grave, o lieve a misura il Morbo fassi,
Che maggiore, o minor sconcerto dassi.

14.

Orologio vocal così da l'Arte
Di ruote varie, e di Elatèr costrutto,
Da l'ordinata azion di ogni sua parte
Ha dipendente l'ordine del tutto.
Ma se una ruota ha sconcertata in parte,
Il Mecanismo ha sconcertato in tutto.
Sia regolato il resto: è ben potente,
Mille a disregolarne, un guasto dente.

15.

Tra le Meningi, e il Sangue il naturale
Equilibrio mutandosi, se questo
In ogni lor sanguifero canale
Stimola rarefatto, o aggrava infesto,
La venosa membrana, o arteriale,
In lor crea di dolor senso molesto,
Che, se acri ha parti il Sangue, è pungitivo,
E, se viscide, e grosse, è gravativo.

16.

Se molto lento, o rarefatto il Sangue
Gonfia le Arterie sì, che spiritoso
Fluido al Cervel non dan, vuoto allor langue
Tutto, e in sè casca il genere Nervoso;
E l'Uom forza a cader, privo, ed esangue,
Di senso, e moto, in un mortal riposo.
Questa è l'Apoplesìa, che s'è assai forte,
Cangia la vita in subitanea morte.

17.

Ma, se infra ciò del Cerebro succede
Nel Midollo lunghissimo spinale,
Ch'aver con quel Mecanica, si vede
Di Vene, e Arterie, e di Meningi eguale,
Particolar Paralisìa procede
Di Membri, o un' abbandono universale,
Ogni Membro per cui privato è affatto
O di senso, o di moto, o d'ambi a un tratto.

Ogni

18.

Ogni Membrana al Cerebro crespata
Per troppa aridità se avvien che sia,
O per soverchio umor s'è rilassata,
Talchè, spirti a produr, moto non dia,
Pur da cagion contrarie originata,
Genera anche ne l'Uom l'Apoplesìa:
Ma di Paralisìa porta l'effetto,
Se lo spinal Midollo è a ciò soggetto.

19.

Del Cerebro, e de' Nervi entro i cannelli
Si equilibran gli Spiriti animali
Del nerveo umor co i liquidi ruscelli,
Che son ne' lor triangolar canali:
Esercitan fra loro, e questo, e quelli,
Sforzi di compression collaterali,
Quei con la loro Elastica possanza,
Questo colla sua viscida sostanza.

20.

Ma molto copioso, o troppo lento
S'amplia questo i condotti, in cui fluisce,
E a coartare i cannelletti intento,
Il corso de gli Spiriti impedisce,
Parziale, o total l'impedimento
Apoplesìe, Paralisìe inferisce;
E moti, s'è interrotto o poco, o meno,
Fa convulsivi, o di tremori almeno.

21.

Sta in bilancio ogni Muscolo motore,
Con trar, tratto da quel, l'antagonista:
Perch'ogni fibra lor di Spirti, e umore
Resta dal Sangue, e dal Cervel provista.
Qualvolta a l'un de' due manca il fluore,
Qualvolta l'un de' due novo ne acquista,
Si allunga l'un, si abbrevia l'altro, e tende,
Si abbrevia l'un, si allunga l'altro, e stende.

22.

Senza che voglia l'Uom, se, per mancanza,
A l'un de' due lo Spirito si nega,
E senza Uman voler, per abbondanza,
Ver l'un de' due lo Spirito si spiega,
Con una nulla libera mutanza,
Il Membro allor di quà, o di là si piega:
Da due Agenti così nascon contrarj
I Moti convulsivi involontarj.

23.

Stimolo, o impedimento è parziale,
Se un membro sol convulso avvien che sia,
S'è total questo, o quello, universale,
Convien, che un Moto tonico si dia:
S'è total, ma vagante, ed ineguale,
L'orrenda allor produce Epilesìa,
Che contorto, spumante, e semivivo
Getta l'Infermo al suol, di senno privo.

24.

Quei, ch'han le Arterie in lor, ritmi iterati,
Gli sforzi de le Glandole stringenti,
Se da i Sanguigni umor son superati,
Se da i lor vinti son Sughi eccedenti,
Quelli da Sali viscidi ingrossati,
Questi da acidi umor resi più lenti,
Fermandosi a le fauci, un di lor stringe
La Trachea ne l'Angina, e la Laringe.

25.

In Ciel soffiando i gelidi Aquiloni,
Meno di effluvj il Corpo Uman traspira;
E a l'Aere Austrin de l'umide Stagioni
Poco esala i vapor, mentre respira:
Che con l'aria assorbita entro i polmoni,
D'umido il Sangue bee, più, che ne spira,
E da l'algor và ripercosso addentro,
Da periferia a cumularsi in centro.

Di

26.

Di recrementi ivi ogni Umor satollo,
Ov'ha più facil l'esito, trascorre,
Ed al Capo, a l'Addome, al Petto, al Collo,
Per le Glandole varie, il Reuma scorre;
E a i Polmoni, a lo Stomaco, al Midollo,
Va quei fieri superflui indi a deporre.
Per freddo, o per dimora ivi si apprende,
E in massa Catarral grava, ed offende.

27.

Le Flussion l'Umido, o il Freddo accoglie
Non sol; ma le produce anche il Calore.
Che col gran moto suo distempra, e scioglie
I Sali, e i Sughi alibili in fluore.
Che giunto de le Glandole a le soglie,
S'è Salin, le corrode a l'uscir fuore;
E se Acqueo, l'Elatere a lor rilassa,
Che spremerle non puote, ed ei si ammàssa.

28.

Ciò, che tra Linfa, e Glandole succede,
Per cui vien quella in queste a cumularsi,
Tra il Sangue, e tra le Glandole procede,
Onde vien quello in queste a ristagnarsi;
Ma, perchè appena il Sangue ha fisso il piede,
Che suol tosto corrompersi, e guastarsi,
Guasta, e corrompe i Solidi, che allaga,
Acre corrode, e genera la piaga.

29.

Da le Sanguigne allor stravasazioni
Il tanto avvien pernicioso effetto:
La Peripneumonia dentro i polmoni,
Cagiona la Pleuritide nel Petto.
Si producono allor le Infiammazioni
De le Meningi, e del trasverso Setto:
Sì, che, guasto, apportar di Morbi un stuolo
Può, tra Sangue, ed Arterie il Ritmo solo.

30.

L'Arteria a tal ſe l'Umido rilaſſa,
Che non l'è ben riſtringerſi permeſſo,
Il Sangue, che, da lei ſpremuto, paſſa,
Non ben da la ſua ſiſtole è compreſſo.
Ei la diſtende più, più che ſi ammaſſa,
E, col troppo ſtagnar, ſi fa più ſpeſſo:
Nè ſol ſi ferma ei là, lento, e impotente;
Ma oſtacolo diviene al ſuſſeguente.

31.

Pur s'arida l'Arteria, e irrigidita,
Mal ne la ſua diaſtole ſi allarga,
Onde al Sangue la via venga impedita,
Che, la piena a capirne, è poco larga.
Uop'è, che in qualche parte intumidita,
L'ammaſſi, o che, rompendoſi, lo ſparga;
O ch'ella lo imprigiona, o che ſi rompe,
O fiſſo, o travaſato, ei ſi corrompe.

32.

Ma d'altra parte poi, ſe il Sangue accoglie
Umori corroſivi, ed acri Sali,
Nel trapaſſar che fa, rode le ſpoglie
De' tenui cannelletti Arteriali;
E col continuo corſo infrange, e ſcioglie
I nodi di ogni fibra eſſenziali;
E ſpiccia fuor de' lubrici condotti,
Ch'ei ſteſſo ha reſi eſcoriati, e rotti.

33.

Un viſcoſo lentor poi ch'ha contratto,
Se, per racchiuſi ſpirti, il Sangue bolle,
Reſo di sè maggior, già rarefatto,
Quanto viſcido è più, tanto ſi attolle:
Quindi, il condotto Arterial diſtratto,
S'e duro, il rompe; e gonfialo, s'è molle,
E il gonfia sì, che lo convelle a tale,
Ch'a più contrarſi, e ſpremerlo, non vale.

34.

La Bocca, se talun troppo spalanca
Sonnacchioso così, mentre sbadiglia,
A racchiuderla poi, forza gli manca,
Di sè con duol, di altrui con maraviglia.
Tal debol da l'Uretra, e non più franca,
La Vescica Urinaria il Siero esiglia,
Se gran copia di Urine accumulata
La distende soverchio, e la dilata.

35.

Or, se una sola avvien di tai miserie,
Molto più se accoppiate, a l'Uom languente,
O che sien tese, ed aride le Arterie,
E che sugo abbia il Sangue acre, e rodente;
O che nel Sangue sian lente materie,
E che sieno l'Arterie umide, e lente,
Fansi allor le Pleuritidi, i Flegmoni,
Le Peripneumonie, le Infiammazioni.

36.

Fissato imputridisce, e si corrompe
Il Sangue, e l'Empiema in petto induce;
I vasetti a i Polmon corrode, e rompe:
E Ptisi mal curabili produce:
Che di ben circolar l'opra interrompe,
E il Sangue inetto a ben nudrir riduce;
E tal ne i lobi suoi contratta labe
Sparge pe'l Corpo emaciante tabe.

37

Se mai sian de lo Stomaco aboliti
I ritmi peristaltici stringenti,
Mal preparati i Cibi, e non ben triti,
Tardi al Duoden l'invia, con sforzi lenti;
Le rilassate Glandole invertiti
I digestivi dan loro fermenti;
E la dimora il mal disciolto pasto
Rende pertanto inacidito, e guasto.

38.

Sgorgato entro il Duoden, non ben si mesce
Al Sugo Pancreatico, e a la Bile:
Perciò un Chilo assai viscido riesce,
A un'acido coagolo simile:
Poco esce a i Lattei vasi, e quel, che n'esce,
Non come esser dovrìa, sciolto, e sottile;
E scorso ad ingrossàr la Linfa, e il Sangue,
De gli spirti, ch'ei fa, la forza langue.

39.

Del Ventricolo intanto i cavi lati,
E quei pur de i condotti Intestinali,
Restan, di flemme viscide incrostati,
E di crude farragini umorali:
Tal che i pori a le Glandole otturati
Rendono, ed a i Chiliferi canali;
E l'astringente azion loro impedita,
L'ingresso osta a i fermenti, al Chil l'uscita.

40.

Di acidi, e grossi umor le prime vie
Pregne, ed oh quanti, apportano Malori!
Lassanti Diarree, Lienterìe,
Iliaci mali, e Colici dolori,
Celiache affezioni, e Cachesìe,
Stomachici, e Splenetici languori;
E a tanti fieri Morbi il nome impone
L'orrenda Ipocondriaca affezione.

41.

Son questi, ed altri suoi seguaci mali
Pur da cagion contraria originati,
Se sian da biliosi, ed acri Sali
Gl'Intestini, e lo Stomaco crespati;
Onde aridi, e ristretti, i naturali
Moti lor peristaltici ordinati
Non ponno esercitar, già tensi, e privi
De' regolari lor ritmi espansivi.

Mancando

42.

Mancando al pasto il necessario impulso
Del Ventricolo, è tardo a sboccar fuora;
Perchè il reso Pilor, quasi convulso,
Ma si apre, ad assobirlo ad ora ad ora:
Perciò si imputridisce, e non espulso
Il resto, acre divien per la dimora;
E a l'inghiottito poi nuovo alimento
Resta a servir di putrido fermento.

43.

Col vellicar le Glandole, mordace
Ne spreme in copia il fermentante umore,
Che vieppiù acre, e corrosivo il face,
E de le Cardialgie sveglia l'ardore:
Ma se acre è insieme, e viscido tenace,
L'Iliaco induce, e il Colico dolore:
Se sciolto, in stimolar le prime vie,
Tormini, Diarree, Disenterie.

44.

Ma oh quanti son ne l'Animal produtti
Sconcerti innumerabili morbosi,
Qualora i canaletti, e i vasi ostrutti
Sono o Nervei, o Linfatici, o Chilosi!
Interrotti i commercj a gli acquedutti,
A i canali Chiliferi, a i Nervosi,
Languisce il Ministero universale
De l'interna Repubblica animale.

45.

Nel Mesenterio i circolanti umori
Se ritrovan le Glandole otturate,
Inondan con Idropici tumori
L'Addome, le lor carceri spezzate;
O imputridite, svegliano i fervori
Di Febri Mesenteriche ostinate,
O fan, compresse ancor l'Arterie estreme,
Ignote Infiammazion, cieche Aposteme.

46.

Se i ſuoi canali il Fegato oſtruiſce,
La Bile ſi regurgita nel Sangue;
Nè, il Chilo a ſcior, più nel Duoden fluiſce,
E la virtù del digerir ne langue.
D'orrida pallidezza illividiſce
Simile, il Corpo tutto, ad Uomo eſangue:
E in modi, a quei del Fegato conformi,
Ne la Milza ſi fan gli Scirri enormi.

47.

In queſte, ed altre Viſcere diſperſe
Quelle, che affliggon l'Uom, varie Oſtruzioni,
Ne l'organo animal cotanto avverſe
Del moto a le mecaniche ragioni,
Naſcon, benchè non ſembrano diverſe,
Da varie, e diverſiſſime cagioni;
E ſono: Che o i canali han rilaſſate
Molto le fibre, o molto l'han creſpate.

48.

Rincreſpata una Glandola talmente,
Ch'a dilatarſi poi non ha più poſſa,
Entro il canal Chilifero afferente
Si ferma il Chilo, otturalo, e l'ingroſſa.
Rilaſſata altra poi sì fattamente,
Che tornare a reſtringerſi non poſſa,
Dentro il Vaſo eſcretor non manda tutta
La Chiloſa affluenza, e reſta oſtrutta.

49.

Tal, s'Uom talor le maſticate, e rotte
Maſſe del cibo ad oſſorbir ſi accinge,
Non le paſſa giammai ſu l'Epiglotte,
Nè le manda più in giù de la Laringe,
Se non ſi apre l'Eſofago, e le inghiotte,
O ſe ſi apre a inghiottir, poi non le ſtringe.
Sicchè ugualmente è a l'inghiottire inetto,
Reſtando o ſempre aperto, o ſempre ſtretto.

Ha

50.

Ha da contraria ancor doppia cagione
La Diabete il fonte suo primiero,
Qualora vien dal dupplice Rognone
Del Sangue in copia a scaturirne il Siero;
Di questo, e quel l' intrinseca unione
Se un coagolo scioglie acido austero,
Le fibre addensa, e l'umido rilassa,
E resta il Sangue in grumefatta massa.

51.

Nel Latte anche così la rustic' Arte
Il Caseo dal suo Sier divider suole.
In due varie sostanze ella lo sparte,
Che restano fra lor disgiunte, e sole.
Si accoglie in fluido Sier l'umida parte,
La Caseosa in grumefatta mole:
E in gran copia di latte effetto tanto
L'Acido oprar con poche stille ha vanto.

52.

Copia talor d'acuti, ed acri Sali
Rode le fibre al Sanguinoso umore;
E gli umidi non solo essenziali,
Ma ne stempr' anche i solidi in fluore,
Poi stimolando i tuboli Renali,
Manda le urine in quantità maggiore:
Tal che, in forma di Sieri escrementizj
Scevran gli utili ancor Sughi nudrizj.

53.

Ma quel, che di disordine totale
Riesce, e più affannoso, e più funebre,
Sconcertando la Machina animale,
Ne le più anguste, ed intime latebre,
O compagno, o cagion di ogni altro male,
Il mal, più infesto a l'Uomo, è de la Febre,
Facendo il Polso e celere, e frequente
Cagion non naturale, e permanente.

54.

Quei cofpiranti, e naturali Agenti,
Onde i moti del Cor fon cagionati,
Qual formano ordinati i movimenti,
Qualor fon tra di lor bene ordinati;
Tal fra lor fconcertati, e incoerenti,
Creano i moti nel Cor già fconcertati.
Qual poco, o molto è lo fconcerto ignoto,
Sconcertano più, o men del Core il moto.

55.

Quattro fono i Motor, che infieme uniti
Movon, concordi, il Mufcolo del Core,
Due Solidi, e tra lor contrarj orditi,
Due Liquidi, ed in mobile fluore,
Da Fibre i primi due conftituiti,
Un Carnee, un Nervee, e con difpar tenore:
De gli altri è l'un lo Spirito animale,
Ed un, del Sangue il tenue umor vitale.

56.

Dal Sangue in oltre, allor ch'in lui trabocca,
Determinato è il Core al moto impreffo.
Pria l'empie, e fpande: indi lo preme, e tocca,
E dal Cervel chiama gli fpirti in effo.
Quel fi ftringe, e lo fpreme, ed ei fi sbocca,
E per mezo del Cor move sè fteffo.
Al Cor dà moto il Sangue, al Sangue il Core:
Tal l'un de l'altro è infiem moffo, e motore.

57.

L'azion mentre avvien che fi equilibre
Con ritmi equali, e con concorfi alterni,
Infra le Carnee, e fra le Nervee fibre,
Fra animali, e vitai Spiriti interni,
Equale allor convien che il Cor fi vibre,
E in fiftole, e in diaftole fi alterni,
E in tempi eguali, e sforzi equilibrati,
Or fi ftringa, col Sangue, or fi dilati.

Mentre

58.

Mentre il Sangue con pondo, e con misura
Ne troppo rarefatto, o troppo lento,
Nè salino, ne insulso a dismisura,
Nè di feroce Spirito, nè spento,
Empie, e stimola il Cor, qual vuol natura,
Ne regola ordinato il movimento,
Mosso dal Sangue il Cor, con metro retto,
Promove il Sangue a un circolo perfetto.

59.

Ma il Sangue s'ha il suo spirito esaltato
Da interno, o esterno Agente, o da ambi insieme,
A le Orecchie, e a i Ventricoli arrivato
Del Cor, vieppiù che mai lo punge, e preme;
Ond'ei, più del suo solito irritato,
In tempo, men del solito, lo spreme;
E le Arterie gonfiandone repente,
Ne rende la diastole frequente.

60.

L'aura animal, che al Cerebro concorre,
In maggior copia entro di quel fluisce;
Perciò in copia più grande al Cor discorre,
Le Nervee fibre allunga, e minuisce.
Lo spirto suo vital più ratto corre
Ne i carnei velli, e più l'intumidisce.
Dà il Sangue in copia, ed impeto maggiore,
E fa celere, e magno il polso al Core.

61.

Mosso il Cor, mosso il Sangue in forma tale,
De le Febri l'Efemera si apprende,
Che ad un periodo semplice giornale,
O continuo a più giorni, il corso stende,
Secondo de lo Spirito vitale
Il fomite persiste, onde si accende,
Che segregato, o evaporato affatto,
Torna il Cor, torna il Sangue al ritmo esatto.

Pur

62.

Pur se sostanze eterogenee immiste
Crescon nel Sangue a fermentar potenza,
E fan, che quello un nuovo moto acquiste
Di una naturale effervescenza,
Lo Spirito vital dura, e persiste
In continua febrìle escandescenza;
Creasi il Sinoco semplice, che scioglie
L'utile da l'estraneo, e il Morbo toglie.

63.

Ma qual dal vegetabile Rubino
Di Uva matura il dolce mosto espresso,
Per l'eccitato in lui moto intestino,
Allor, che a fermentar prende in sè stesso,
Risulta in puro, e spiritoso Vino,
O in un lento Licor vappido, e spesso,
A misura, che i sughi essenziali
Di acerbi ha pregni, o di maturi Sali.

64.

Tal la Sanguigna, e fermentante massa,
Che il fomite Febrìle agita, e insulta,
In vitai Spirti, e in util sugo passa,
O in un lento coagolo risulta,
Secondo che umor puro in lei si ammassa,
O corruttibili esche in grembo occulta:
Quindi il Sinoco putrido si accende,
Quel fermentar se a corruttela tende.

65.

E, se oltre al corruttibile fermento,
Introdotto è nel Liquido Sanguigno
Venefico Miasma, e virulento,
O generato un tossico maligno,
Il doppio Spirto allor languisce spento,
E resta infetto ogni Licor benigno:
Viene a prodursi allor ne l'Uom languente
Febre perniciosa, o pestilente.

E quando

66.

E quando ha fonte il fomite morboso
Da esteriori universal cagioni,
Basta il veleno, entro le vene ascoso,
Intere a spopolar le Regioni,
Diffondendo per tutto il velenoso
Miasma l'Epidemiche infezioni;
E s'è in grado maggior, stragi funeste
Fa del Genere Uman l'orrenda Peste.

67

Qui l'interrompe Adamo: E d'onde avviene
Entro de l'Uomo (ei dice) un Tosco tale,
Che infetta, e gualta al Cerebro, a le Vene
L'animale, e lo Spirito vitale?
Per saper, (Quei risponde) onde proviene
Orrendo sì de l'Epidemia il male,
Ch'effetto è Arsenical, rammenti omai
Ciò, che a te de l'Arsenico spiegai.

68.

Che costa un tale indomito Veleno
Di dupplice sostanza, e differente:
Un Solfo è l'una elastico, non meno
Che ramoso, e sottile, acre, e pungente,
L'altra un Sal acre: e bench'entrambe sieno
Ogn'una in sè di qualità rodente,
Tosco non son disgiunte; indi in contatto
Forman, giunte, un Velen letale affatto.

69.

Sai, che sovente entro de' Corpi Umani
Salino, e acuto un'acre umore abbonda;
Che, benchè non li tenga affatto sani,
Pur con soffribil mal vien che si asconda;
Or qualvolta con l'Aria effluvj estrani
Avvien, che un'acre Solfo in quei trasfonda,
Giunto con l'acre loro interno Sale,
Un Velen ne compone Arsenicale.

L'acuto

70.

L'acuto Sòlfo in quelli, in cui rinviene
Il Sangue, d'acri umori affatto privo,
Ne i Nervi si diffonde, e ne le Vene,
E s'è nocivo, in poco è lor nocivo:
Ma in chi trova le Viscere ripiene
Di Sale aculeato, e corrosivo,
Ingenera un Veleno in lor sì forte,
Che i Solidi corrode, e dà la Morte.

71.

Tal lo spirto del Nitro, e il Vivo-argento,
Di cui se a bere un senza l'altro è dato,
Nullo, o poco apportar suol nocumento,
Anzi è talor per farmaco ordinato;
Forman, se sian congiunti, un violento
Corrosivo Velen nel Sublimato,
Che chi 'l manda a lo stomaco, in poch'ore
Le Viscere ha corrose, e spasima, e more.

72.

Nè in Aria da un'Arsenico perfetto
Son tai Morbi pestiferi produtti:
Ch'ogn'Uom così ne resterebbe infetto;
Pur non ne sono avvelenati tutti.
Di Animali un sol genere soggetto
A questi non sarìa Toschi introdutti,
Giacchè immuni da i toschi Arsenicali
Non van l'Umana Specie, e le Brutali.

73.

Oltre de la continua, e l'incessante
Febre, avrà l'Uom l'intermittente ancora,
Or tra l'un parosismo, e l'altro errante
Serba nel ritornar dubbia dimora;
Or con periodo suol fermo, e costante
Cessare, e ritornar sempre a cert'ora,
Or si accende ogni giorno, or l'aspro male
Di terzo in terzo, o quarto in quarto, assale.

74.

Il Sugo periodico febrìle
Infra le prime vie si accoglie tutto
Ne le borse del Pancrea, o de la Bile,
O in quelle pur del Mesenterio ostrutto,
O in altra Vena, o Glandola simile
Chilifera, o linfatica ridutto;
Ove viscido stagna, e rifermenta,
E corrosivo, e acerrimo diventa.

75.

Tanto, che rarefatto alfin se n'esce,
Poich'il carcer viscoso infrange, e rompe,
Ed a la Linfa, e al nuovo Chil si mesce,
E i lor sughi ne guasta, e ne corrompe:
Poi và nel Sangue, e il fermentar n'accresce,
Il qual reso acre, entro del Cor prorompe,
E appena sbocca in quel la prima stilla,
Che mordace lo stimola, e titilla.

76.

Perciò, pria che di Sangue ei resti pieno,
E pria del tempo solito, si stringe:
Per onde in copia men, di tempo in meno,
Il poco Sangue entro l'Arterie spinge:
Fa spesso, e parvo il polso, e non appieno
Il Sangue antecedente urta, e rispinge:
Pe'l Corpo il Sangue allor lento si spreme,
E il freddo induce invér le parti estreme.

77.

Se il fomite Febril di acido eccede,
Gli spirti opprime, e il Freddo fa maggiore:
Ma se pur di acre avanza, e punge, e fiede
Muscoli, e fibre, e genera il tremore.
Alfin poi l'acrimonia alquanto cede,
Sparsa per tutto il Sanguinoso umore:
Di quel co' Solfi, e gli Alcali si mesce;
Lo rifermenta, ed il calor si accresce.

78.

A le Carnee, e del Cor Nervee fibrette
Il doppio ſpirto in copia accorre, e geme,
Più il Cor ſi ſpande, e più di Sangue ammette:
Poi più ſi ſtringe, e più di Sangue ſpreme,
Il polſo ſi dilata, e più traſmette
Spiriti, e Sangue anche a le parti eſtreme.
Più veloce il ſuo cerchio il corſo imprende,
E in tutto il Corpo un gran calor ſi accende.

79.

Tra la Sanguigna maſſa, e la morboſa,
Quelle, che ſi eccitar, lotte inteſtine,
Precipitan l'impuro, e per via aſcoſa,
O per ſudor van fuori, o per urine:
Allor ſi ſeda il polſo, il Sangue poſa,
Chiuſo è il Periodo, e il Paroſiſmo ha fine,
E nel natio ſuo moto il Sangue Umano
Reſta infebricitante, e affatto ſano.

80.

Ma, ſe di nuovo adunaſi, e ſoggiorna
L'umor Febril ne' ſoliti ricetti,
E nel Sangue a ſgorgar di nuovo torna,
Torna a produrre in quel gli ſteſſi effetti;
E tanto viene, e và, ceſſa, e ritorna,
Sinchè più non riſtagni in quei vaſetti;
E a proporzion, che la natura è forte,
Ceſſa con la ſalute, o con la morte.

81.

Produr le Febri intermittenti ancora
A par del Sangue, e co' ſintomi ſteſſi,
Può il Nerveo Sugo viſcido, qualora
Impinge, e ſtagna in un de' Nervei pleſſi.
Troppo acre ivi divien per la dimora,
Sì che apre, enfiando, i viſcidi receſſi.
Aſcende ad intervalli al Cerebello,
E i cannei midollar ſtimola in quello.

Pria

82.

Pria per gran copia i suoi condotti ei stringe,
Onde al Cor poco spirito discende:
Ma spesso, stimolando, al Cor lo spinge,
E pria del tempo solito, lo rende;
E, perchè poco, e spesso, il Core attinge,
Frequente, ma minuto, il polso stende.
Lo spirito irritato alfin si spande,
E rende il polso al Cor frequente, e grande.

83.

Il moto al Sangue, e il circolo accresciuto,
Si accresce il circolar di ogn'altro umore:
Da gli spirti a le Glandole è spremuto
L'eterogeneo al fine acre Licore,
Che da i vasi escretor poi ricevuto,
Co i fluidi escrementizj erutta fuore:
Lo stimolo a gli spirti, al Cor la spessa
Influenza in cessar, la Febre cessa.

84.

Ma, se di nuovo il Nerveo Sugo trova
Ne i plessi Nervei ostacolo viscoso,
Di nuovo stagna, e prende forma nova,
Con rendersi acre, e divenir morboso.
Tal la Febrìle agitazion rinova,
Tutto infestando il genere Nervoso.
Di nuovo è segregato, e a stagnar torna;
E ad intervalli vien, cessa, e ritorna.

85.

Se tanto egli così si accoglie, e passa,
Sinchè in tutto dileguasi, e trascorre,
Sano del Mal Febril l'Infermo lassa,
E il Parosismo fier non più ricorre:
Ma, se impinge nel Cerebro, e si ammassa,
E in quel per ciascun dì viensi a deporre,
Con metastesi fissa, avvien, che apporte
Delirj, o sonnolenze, e al fin la morte.

86.

Ma chi potrìa giammai ridir cantando
Le specie innumerabili de' Mali,
Che Raffaele a l'Uom seguìa spiegando
Co' sintomi di ognun più speciali;
De' Morbi tutti ad uno ad un narrando
I segni, ora benefici, or letali,
Le cagioni, e gl'indicj antecedenti,
E i mal concomitanti, e i conseguenti?

87.

Tanto, ch'Eva esclamò: Miseri noi!
Che siam (disse) soggetti a tanti guai.
Soggiunge Raffael: Miseri voi;
Ma tu, vieppiù che l'Uom, misera assai.
Avrai con l'Uom comuni i Morbi tuoi;
Cento proprj a le Donne anco n'avrai:
Effetti original de' fatti errori,
Speciali al tuo Sesso odi i Malori.

88.

Se al Mestruo flusso è l'esito interrotto,
E il Sangue entro de l'Utero si ferma,
Acre allora divien, guasto, e corrotto,
E ogni altro utile umor guasta, ed inferma:
Poi ne' vasi Sanguiferi introdotto,
Rende ogni facoltà languida, e inferma.
L'Acidità, la sua Acrimonia estrema
L'animal può irritar Nerveo sistema.

89.

Da' guasti umor contaminato il Sangue,
Si allenta, e ingrossa, e la sua forza manca.
Il Cor ne' ritmi suoi si turba, e langue,
E spesso a produr vien la Febre bianca.
Divien la Donna emaciata, esangue,
Torpe ogni sua virtù languida, e stanca;
E sembra smorta, al pallido sembiante,
Un difforme cadavere spirante.

Sporca

90.

Sporca la suppression de' Mestrui umori
Di mille impurità le prime vie:
Ostinate Ostruzioni, ampj tumori,
Cagiona Diarree, Lienterie,
Gl' Iliaci spasimi, i Colici dolori,
E incurabili alfin le Cachesie;
E mali tanti han dipendente influsso
Dal ritenuto sol lor Mestruo flusso.

91.

Un sì nocivo, ed infermiccio effetto
Da due cagioni opposte è originato:
O lento è il Sangue, e ogni Uterin vasetto
Il suo ritmo astringente ha rallentato;
O stittico acre, e ogni suo vaso, stretto,
L' espansivo Elatèr troppo ha crespato:
E per questo, e per quel, spremer non basta
L' Utero il Sangue, ed ei si ferma, e guasta.

92.

Nè a maggior mali è origine, e sorgente
Il fluor Mestrual, quando è suppresso.
Di allor, che in maggior copia, e più frequente
Da le vene Uterine e il Sangue espresso.
Da contrarie cagion nasce ugualmente
L' essere il flusso suo soverchio, e spesso,
O che il Sangue è troppo acre, e spiritoso;
O che troppo è sottil, troppo è seroso.

93.

Ma i Mali de le Isteriche, e gli sfoghi
Del furore Uterin narrar chi puote?
Or vien, che smorta caschi, e si suffoghi
La Donna, e già convulsi i membri scuote,
Ed ora avvien, che i chiusi affetti sfoghi
Con gesti infami, e indecorose note:
Energumena par, delira, e smania
D' estro Venereo, e di Uterina insania.

94.

I Donneſchi Teſticoli feconda
Il Sangue ognor co' Seminai licori.
Ma di materia tal, che troppo abbonda,
S'ha de gl'impieghi ſuoi copie maggiori,
De l'Utero a le Glandole ridonda,
E grave il fa di quei ſalaci umori,
Empiendo, ove ſi accumula, e ſi avanza,
La ſua ſpugnoſa, e facile ſoſtanza.

95.

Or ei, qualvolta ha l'eſito impedito,
Nè, al par di ſua turgenza, erutta fuore,
In acerrimo ſugo è prevertito:
Che del Buono il corromperſi è peggiore.
Riſveglia in quell'un intimo prurito,
E il genital ſiſtema ecco in furore;
Poi de gli effluvj ſuoi con gli acri ſali
Move, e turba gli ſpiriti animali.

96.

I Muſcoli convelle, e le Fibrette,
O a le Fauci, e affogar ſembra che tenti;
O al Torace, e i reſpir quaſi intermette;
O al Core, e il ferma in ſincopi frequenti;
O a l'Addome, e le viſcere tien ſtrette;
O a le Glandole, e guaſtane i fermenti;
O a i Nervi, e ſpaſmi genera, e martirj;
O al Cerebro, ed al fin ſveglia i delirj.

97.

A l'incontro, o la inezia, o la mancanza
Fa di umor Seminal, ſteril natura.
Se poco ſugo al ſuo nudrirſi avanza,
La virtù de gli Ovai reſta immatura:
Langue, ove non ha ſpiriti a baſtanza,
De l'Uovo la perfetta architettura:
Donna, ch'è eſtenuata, o troppo è pingue,
Si aſſorbe il meglio, o l'energia n'eſtingue.

98.

Chi rilassato ha l'Utero, o scirroso,
Chi le due ostrutte ha in sen tube Uterine,
Chi inondati ha gli Ovai da umor seroso,
Chi chiude in questi, e in quel piaghe intestine,
Chi gronda il fluor bianco, o il sanguinoso,
Chi mal le parti ha conformate al fine,
Il bel titol di Madre a sè non ode,
De' cari Figlj il dolce amor non gode.

99.

Ma di Sterilità più che il difetto,
E' la Fecondità spesso infelice:
Che, in vece di un organico concetto,
Talor la Donna informe mola elice;
E in Corpo sfigurato, ed imperfetto
Traligna la virtù sua formatrice,
Che, benchè cresca, ed animato, e vivo,
Di forma, e di Alma Umana affatto è privo.

100.

Udisti, Adam, che sian ne l'Uovo accolte
Le porzion di ogni Materna parte,
Acciò, che poi, con simmetria raccolte,
Formin de l'Uom l'idea bambina in parte,
Or queste, se congiungonsi sconvolte,
O dopo unite, sian turbate, e sparte,
Non prendono fra lor sito conforme,
E forman, miste, un'aggregato informe.

101.

Il Nitro è tal, che in conica figura,
Serba ogni suo corpuscolo formato,
Se con quiete, e con dovuta cura
Viene in bastante umor cristallizzato:
Ma sconvolto il licor, muta tessura,
In deforme coagolo ammassato,
E riman sfigurato, anco è confuso,
Se in poco umor si cristallizza infuso.

102.

Venendo poi lo Spiritel Maſchile,
Ch'è l'Anima de l'Uom materiale,
Sconvolta, in rinvenir la Femminile
Idea, guaſta ha la forma eſſenziale;
E con total confuſion ſimile
Le ſparſe parti ad avvivar ſol vale,
E come sfigurato è concepito,
Tal creſce il Moſtro, e tale è partorito.

103.

Avvien talor, che dentro un Uovo ſteſſo
Sia doppio Corpiccin delineato,
Nel quale un doppio Spiritello ammeſſo,
Forma un concetto dupplice, accoppiato;
Ma, perchè anguſto è il loco, inſieme anneſſo
L'un reſta a l'altro Bambolo inneſtato.
E l'union di due Bambin raſſembra
Un Moſtro ſol di raddoppiate membra.

104.

In forma tal, da un gambo ſol produtto
Qualor gemino vien Pomo nudrito,
Nel loco del contatto, il doppio Frutto
E' l'un con l'altro intimamente unito.
Di due Tutti così ſi forma un Tutto,
Che in due parti compite è bipartito,
Sembra un Pomo diſtinto in parti eſtreme,
E ſon due Poma, in un congiunte inſieme.

105.

Se, mentre è quaſi liquida la coppia
De le idee Seminali, allor ſi uniſce,
Una parte di membri ove ſi accoppia,
La materia di altr'organo aſſorbiſce:
La parte non miſchiata, eſce poi doppia,
Ma la confuſa ſemplice ſortiſce:
Sol per doppia materia aſſai ſi ſpande,
E naſce il membro ſemplice più grande.

De

106.

De la Natura è ſtravaganza vana
Da le Donne ſpuntar Moſtri cotali,
Che, benchè Moſtri ſien, da Specie Umana
Provengon ragionevoli Animali:
Ma, ch'eſcano da lor, coſa è più ſtrana,
Corpi, di forma, e di Anima brutali:
Pur in mille avverrà varie maniere,
Che da Legnaggio Uman naſcan le Fere.

107.

Il Fantaſma ideale, in sè appreſo,
Per desìo, per terror, per maraviglia,
Sai ben, come dal Cerebro diſceſo,
Verſo l'Utero, e l'Uovo il cammin piglia:
Or ne la Cicatricola compreſo,
A l'Umano concetto ov' ei ſi appiglia,
Trovandol quaſi fluido, e allor produtto,
S'è di sè non maggior, l'occupa tutto,

108

E sì del Seminal Spirito Umano
Le ſimmetrìe de l'unione inverte,
Che quel, con modo inuſitato, e ſtrano,
Ei traſmuta in sè ſteſſo, e lo preverte,
Di Natura facendo irrito, e vano
Il primo intento, e il corſo ſuo diverte:
La ideata ne l'Uovo, in ſimil forma
Materia Seminale anco trasforma.

109.

Poi ſi nutre, e ſi aumenta, e la figura
Serba, che il Fantaſmetto impreſſa avea.
Onde il ſupremo Autor de la Natura
Non conoſcendo in quello Umana idea,
A gran ragion d'infondergli non cura
L'Anima ragionevole, ch'ei crea:
Perciò, ne l'Uman Utero creſciuto,
Naſce ferino Moſtro, e vero Bruto.

Poi

110.

Poi de le Donne e gravide, e lattanti
Segue a narrar l'Arcangelo i Malori,
Vomiti, inappetenze, affanni, e pianti,
Sincopi, emorrogie, cancri, e tumori;
Del portentoſo aprir del Parto, e i tanti
Suoi pericoli, ſpaſimi, e dolori.
E come ſpeſſo avvien, con letal ſorte,
Che per dar Vita altrui, provin la Morte.

111.

Svelami (diſſe Adamo) i tanti Mali,
Che apportar deve a l'Uomo il fallo mio,
Quai, per ſanar, ſieno i Rimedj, e quali
Farmachi ha riſerbati il Sommo Dio;
Onde, quant'è poſſibile, i Mortali
Abbian riſtoro ad un penar sì rio.
Sì chiede, lacrimando, al Serafino,
E sì il conforta il Medico Divino.

112.

Da quello (Adam) ch'a te ſin'ora eſpreſſi
De' Morbi Umani, e lor ſintomi varj,
Compreſo hai, che ſovente i Mali ſteſſi
Naſcon da Cauſe, e fomiti contrarj:
Tal che da Morbo egual due Infermi oppreſſi
Cure, e Farmachi oppoſti han neceſſarj,
Qualvolta i lor raſſomiglianti Mali
Traggon da oppoſte origini i natali.

113.

Le Cagioni de' Morbi annoverati
Non paſſan di due generi i confini,
O i Solidi ſon lenti, e rilaſſati,
E acquoſi, e inſulſi i Liquidi inteſtini;
O i Solidi ſon aridi, e creſpati,
Ed acri ſono i Liquidi, e Salini:
Le fibre il troppo Sale agita, e rompe,
La mancanza del Sal tutto corrompe.

Riduconſi

114.

Riduconsi anco a generi altrettanti
I Farmachi a i moltiplici Malori:
O sono diluenti, e rilassanti,
Che tempran l'acre Sale, e il traggon fuori;
O sono spiritosi, ed irritanti,
Che sveglian l'Elatèr, purgan gli umori;
Così, nel debellarsi i Morbi varj,
Co i Contrarj si curano i Contrarj.

115.

L'Acqua de i Diluenti è il principale,
Co i copiosi sorsi, e i Bagni esterni:
Ch'è de' Salini il Mestruo universale
Per ragion di omogenei effluvj alterni:
Ogni acrimonia ad assorbir ben vale,
Che il Sal produce entro i vasetti interni:
Con le parti Saline ivi si mesce,
Le scioglie in sè, dolc'entra, e salsa n'esce.

116.

Ciò, che costituisce il Corpo sano,
E' de' contrarj Sal la temperanza.
Fa lo stato Morboso al Corpo Umano
Di una specie di Sal l'esorbitanza.
Pontico, amaro, austero il Sale estrano
Salso, acre, acido, acerbo in abbondanza,
Crespa vasi, apre fibre, e moto aumenta,
Fonde, scioglie, coagola, e fermenta.

117.

Ma, poichè le fredde Acque, e cristalline,
Con lavande iterate; estratte han fuori
L'acri, ne l'Uom, superfluità saline,
Che i vasi inaridìan, movean gli umori,
O a gli ureter mandandole in urine,
O a le cutanee Glandole in sudori,
Torna il Corpo animal, già liberato
Da le morbose spine, al sano stato.

I vasi

118.

I vasi in oltre, e gl' Inteſtin, creſpati
Da ſtittici acri Sali, umor ribelli
Chiudon, ſtagnanti in lor: Muſchi attaccati
Inviſchian anco a lor pareti i velli.
Ma de gli Acquei licor ſorſi iterati
Fan, che ſi ſtacchin queſti, e allentin quelli:
Mandan perciò de le immondezze infeſte
De l'Alvo fuor quella morboſa peſte.

119.

Ma conforme la Pioggia, allor che cade
Su campagne infangate, e vie lutoſe,
Se ſcarſa ſcende in lor con ſtille rade,
Immonde più le rende, e più fangoſe:
Ma netta i campi, e limpide le ſtrade
Fa, ſe in lor ſi diſgrava in copie acquoſe:
Le gocce unendo in Rio d'onde correnti,
Straſcina ſeco al Mar quei fanghi lenti.

120.

Scarſamente così l'Acqua inghiottita
Da chi copie ha di viſcidi licori,
S'impaluda, ſtagnando, ed irretita
Non val ſeco a tirar quei groſſi umori:
Ma, in abbondanza aſſorta, a quell'unita,
Diſtaccali, precipita, e vien fuori;
E agiſce, in diluir, quel viſchio immondo,
Oltre al dolcificar, per via di pondo.

121.

L'acrimonia de' Sal l'Oglio ramoſo,
Anche a ſedar con utiltà s'impiega,
Il qual col pingue ſuo Solfo untuoſo
L'aride, e creſpe fibre allenta, e ſpiega:
E col ſuo graſſo viſcido oleoſo
Del Sal le punte involve, i taglj lega,
E lubricando i rigidi canali,
Sortiſce fuor co i ſeco avvolti Sali.

Tale

122.

Tale il sulfureo spirito del Vino
Del Sal comun lo spirito addolcisce:
Così il Sal de le ceneri Alcalino
L'Oglio rattempra, ove in Sapon si unisce:
Così del Nitro l'acido Salino
Con l'Oglio un grasso insipido fortisce:
Tal più il Coltel nel fodero non rade,
Nè pungon più le invaginate Spade.

123.

De l'acre Sal le corrosive doglie,
Che i Precordj, e le Viscere tormenta.
L'Opio co i Solfi suoi lenisce, e toglie,
E i furiosi spiriti addormenta.
Co gli oleosi Sali il Siero scioglie,
I Sali molce, e le membrane allenta,
Frenando co' sonniferi legami
Gli stimol de' sensibili filami.

124.

Ma nel genere poi de gl' irritanti
Farmachi, han luogo in prima i Vomitivi:
Nel Ventricolo i Sali han stimolanti
Su la tunica nervea, e corrosivi:
Onde agitan la Carnea in palpitanti
Peristaltici moti, e convulsivi,
Traendo a quel gran Muscolo profondo
Vér la sinistra bocca i lati, e il fondo.

125.

Quel, che dentro lui stagna, e si contiene
Tra le villose pieghe, umor viscoso,
Quel, che da le sue Glandole proviene,
Quel, che il Pancrea, e il sacchetto ha bilioso,
Ne l'Esofago tutto a sboccar viene,
E ogn' altro, che in lui sta, sugo morboso:
Poi stretti i vasi, astratti i velli, e sono
Restituiti i Solidi al lor tuono.

Nel

126.

Nel modo di operar son molto affini
I Purganti a gli Emetici, e assai pari,
In irritar co i pungoli salini
I vasi, e spremer tutti i sughi varj:
Varian sol, che dan moti a gl' Intestini
Le Catarsi, da i Vomiti contrarj:
Che gli espressivi spasimi escretorj
Fansi verso le parti inferiori.

127.

La parte del Catartico men lenta
Anco pe' vasi Lattei al Sangue passa:
A minuto lo fonde, e 'l rifermenta,
E gli umor ne precipita, e rilassa:
A le Glandole aperte il flusso aumenta
Il pravo sugo, e a gl' Intestin trapassa,
Là concorrendo i Liquidi men sani
Da più remoti membri, e più lontani.

128.

Talor dentro le Arterie, e ne le Vene
E' la massa Sanguigna assai serosa;
E a le cutanee Glandole non viene,
Nè da' Rognon si scarica, viscosa:
Perche legato il Siero suo trattiene
La Linfa, resa in quel già glutinosa,
Così l'acqua, in cui sia la Gomma sciolta,
Non passa il filtro, e in quel si ferma accolta.

129.

Acidi Sudorifici Licori,
Diuretiche Linfe acri saline,
Allora il troppo Siero a cacciar fuori
Ricerca il Sangue, e a disgravarsi al fine,
Per le cutanee Glandole, in sudori,
De' Reni per le Glandole, in urine:
Chiara d'Uovo così grossa, e densata,
Da gli Acidi, e da gli Acri è al par stemprata.

Ma

130.

Ma più de gli altri Farmachi irritanti,
Il Sal de le Cantaridi è potente,
Che con sue parti acerrime, e volanti
De l'ingrossato Siero è il discioglіente.
E può i vasi al lor tuon de' Vescicanti
Restituir lo stimolo pungente,
Che, avendo il moto Elastico eccitato,
Spremono in loro il Liquido ingrossato.

131.

Di tal gener di Antidoti, che sono
Fra lor contrarj in Medica energìa,
I Solidi in tornare al proprio tuono,
E i Liquidi a la pristina armonìa,
Sola adempir d'ambi l'ufficio ha dono
L'amministrata ben Flebotomìa,
In minorar del Sangue il violento
Moto, o crescerlo pur, se il corso ha lento.

132.

Se l'Arteria dal Sangue è stimolata,
Ch'acre, ristretto più, più la ferisce,
Non ben la sua diastole dilata,
E umor pochi a le Glandole influisce;
Sicchè minaccia alfin, d'esser spezzata
Dal Sangue, il di cui circolo impedisce;
Ma, questo minorato, imprende poi,
Non irritata più, gli uficj suoi.

133.

Se troppo lente, o troppo ha rarefatte
Le parti il Sangue, e da le Arterie ha scarsi
Sforzi astringenti, ove da lui distratte
Non ponno al corso spremerlo, in contrarsi;
Spirti, ed umori a segregar poco atte
Fansi, ond' ei stagna in parte atto a infiammarsi;
Ma detratto, l'Arteria allor si stringe,
Gli umor separa, e al Circolo lo spinge.

(Oltre

134.

(Oltre a l'esser organico formato)
Essendo il Corpo Uman misto animale,
Con regolar proporzion temprato
Di Spiriti, di Umor, di Solfo, e Sale,
Qualvolta poi nel suo morboso stato,
Un di questi predomina, e prevale,
La dovuta misura a lor comparte
Co i correttivi suoi la Medic'Arte.

135.

Ella i diversi Sal doma, e lenisce,
Co i Sal contrarj, ove un di lor si avanza;
De gli esaltati Solfori addolcisce
Co gli Acidi la furia, o l'abbondanza.
Gli Spirti co gli spirti invigorisce,
O Sulfurei, o Salin, se v'ha mancanza,
E la tempra mantien de la Natura
In pondo sempre, in numero, e in misura.

136.

Qui de la Farmaceutica Scienza
L'Angiol diè la notizia universale,
Qual Virtù annoverando, e qual potenza
Ad ogni Infermità sia speciale.
Gli spiegò di ogni Antidoto l'essenza,
Mineral, Vegetabile, Animale:
Ma, non giungendo Umana forza a tanto,
Langue stanco il mio Ingegno, e muto il Canto.

Fine del Canto Decimosettimo.

SOMMA-

SOMMARIO DEL CANTO DECIMOTTAVO.

IL DISCORSO UMANO.

IL DISCORSO UMANO.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMOTTAVO.

DE l'ordinato pria Discorso Umano
Dichiara la Mecanica ragione
Il Dotto Serafin, poi de l'insano
Le false Idee, l'Opere prave espone:
Qual ne i Senni, anche savj, il Sogno vano
Le incongrue fantasie finge, e compone;
Qual la Ragion prevarica, e travìa
L'Ipocondriaca a l'Uom Malinconìa.

VERSIO LATINA.

Compositæ priùs Humanæ rationis Adamo
Mechanicas aperit causas Divinus in arte
Curandi Seraphim, furiosæ mentis & inde
Idæas retegit falsas, distortaque facta.
Somnia vana, etiam sanis in mentibus, unde
Turbida futilium rerum phantasmata fingant;
Cur Homini rectæ rationis torqueat usum
Diræ Ipocondriacæ Pestis teterrimus humor.

CANTO DECIMOTTAVO.

I.

DEh (disse Adam) poichè, mio Genio santo,
Del Corpo miserabile, e mortale
Compreso ho dal tuo dir, con doglia, e pianto,
Lo stato lagrimevole, e fatale,
Segui a parlar, per consolarmi alquanto,
De l'Anima sì nobile, e immortale;
Com'ella, in questa sua Corporea mole,
Intende, idea, membra, discorre, e vuole.

2.

E il Serafin : Dopo che invìa l'Obbietto
Il Carattere suo nel Senso esterno
Per lo canal de' Nervi, ei va diretto
Sè ad improntar nel comun Senso interno.
Questo è il luogo del Cerebro, ch'eletto
E' de moti sensibili al governo.
Qual van le linee al centro, in lui conviensi,
Ch'entrin tutte le idee de gli altri Sensi.

3.

Pria, che il Cervello i suoi due fasci accoppj
In Midollo allungato, e poi Spinale,
Da' quai spuntano poscia, ad ordin doppj,
Tutti i Nervi del Senso universale,
Di cannei Midollar compon due groppi,
Conici, e curvi, in forma lunga ovale,
Che, perchè sono a lunghe strie solcati,
Indi detti saran Corpi striati.

4.

Su queste Midollar due fondamenta
La propria mole anteriore appoggia
Il Fornice, che il Cerebro sostenta,
Ed in Corpo Calloso ad alto poggia.
Sul Midollo allungato ei, dietro, assenta
Due piè posterior, di Volta in foggia:
Del Palagio così de l'Alma intero
L'uno, e l'altro sostien doppio emisfero.

5.

Ma del Fornice al tetto interiore,
Qual zona, un Setto lucido si appende,
Che, in mezo, da la parte anteriore,
A la posterior, curvo, discende.
A i lati suoi, con sempre ugual tenore
Di quà, di là, serie di strie si stende,
Che tutte in lui riguardano egualmente,
Il qual, di Vetro in guisa, è trasparente.

6.

L'ampio Corpo Calloso è sovraposto
Al Fornice, e su quel si ammassa, e annette,
E con ordin mirabile è composto
D'intesti filamenti a retinette,
Di cui l'immenso numero disposto
In superficie vien piane perfette,
Molli così, che ammettono, a l'azione
De gli Spirti, ogni minima impressione.

7.

Entro de i Midollar Corpi striati,
La residenza il comun Senso ottiene,
Ch'han, da le proprie Glandole irrigati,
Le cavità di Spiriti ripiene,
Atti ad essere impressi, e conformati
In ogni idea, che a lor da i Sensi viene,
Agili, e snelli, a figurarsi esposti
D'infiniti, in cui sian, modi, disposti.

8.

I Nervi in lor degli organi Sensorj
Tutti invian de gli Spiriti i riflussi:
E quei, da lor, de gli organi Motorj
Spontanei tutti han de gli Spirti i flussi:
Ciò, che vien dentro ammesso, o ch'esce fuori
Di Sensitivi, o di Motivi influssi,
Del Cerebro, ove l'Alma a regnar stassi,
Per questa regia Via, convien che passi.

9.

In questi l'Alma Umana, in quanto sente,
Corpi striati assiste, e ognor risiede:
Qui legata, a gli Spirti intimamente,
In sè, incorporea, a i Corpi agir concede:
Qui l'Occhio spirital sempr' ha presente:
Qui tocca, gusta, odora, ascolta, e vede:
Qui le potenze Sensitive ha immote,
Qui non sentir ciò, che s'idea, non puote.

10.

La Fantasìa, del Fornice nel Setto
Lucido, ſuole eſercitarſi, in cui
Come pervio, e diafano perfetto
Per ogni parte han via gli Spirti ſui,
Qui le idee rappreſentano l'aſpetto,
Che dal Senſo comun paſſano in lui:
Le mira in queſto Specchio, e le contempla
L'Alma, e in sè Spirital l'idee n'eſempla.

11.

La idea, dal Setto lucido, leggiera
Entro il Corpo Calloſo alfin trapaſſa,
E ne le tele ſue l'immago intera
Imprime, e il ſuo Carattere vi laſſa.
S'impronta in lor, come Suggello in cera,
Nè per tempo sì facile ſi caſſa.
Altre idee in altre fibre impreſſe poi
Serbano a la Memoria i teſor ſuoi.

12.

Se diſcorrer talor la Mente ha brame
Su quelle idee, che il Comun Senſo invìa,
Uop' è, che le traſcorſe idee richiame
Da la Memoria a la ſua Fantasìa.
Ponle nel Setto lucido ad eſame,
Le rigetta, o le approva, odia, o desìa,
A miſura, che trae da loro eſſenze
Utili, o infauſte a sè le conſeguenze.

13.

E de gli eſterni obbietti lor là dove
Ha la Malizia, o la Bontà compreſa,
I principj de i Nervi apre, e vi piove
Copia di Spirti, ove ella vuole, inteſa:
I Muſcoli ritira, e i membri move
A l'ampleſſo, a la fuga, a la difèſa;
E quando poi di quei reſta ſicura,
Più Spiriti non manda, e i Nervi ottura.

14.

Spiegami meglio (aggiunge Adam) traslata,
Come l'idea nel Comun Senso ha forma:
Come dal Setto lucido passata,
Entro il Corpo Calloso imprime l'orma:
E come poi, che in quel resta improntata,
Entro la Fantasìa la copia forma,
Simile a quella idea, che pria l'affisse:
Così ei richiede: E così Quei gli disse:

15.

Benchè vario fra loro il nascimento
Han la Luce, e gli Spiriti Animali:
Che quella dal sottil primo Elemento,
Questi portan dal terzo i lor natali,
Ne la velocità, nel movimento,
Nel serbar riflettendo angoli eguali
De l'incidenza a l'angolo, sembianti
Fra lor son molto, e in essere rifranti.

16.

Tra gli spazj de' Globoli Celesti
Ruota in centro la Luce, a vorticetti:
Girano in centro ancor mobili questi
Sottilmente formati in Globoletti:
Son de la Luce i Corpi agili, e presti,
Atti a modificarsi in varj aspetti;
Questi da' Corpi, onde son mai riflessi,
Tornano poi modificati anch' essi.

17.

Quale il Lume da i Corpi, onde riflette
Ovunque dirizzarsi abbia permesso,
Di quei le colorate immaginette
Modificate al par porta in sè stesso:
Ne gli spirti de l'Ottiche fibrette
Quelle dipinge, entro de l'Occhio ammesso,
Lasciando in quegli Spiriti i modelli,
Che ne la superficie ebb' ei di quelli.

Tal

18.

Tal gli Spirti Senſor modificati
Da gli obbietti, onde furo indietro ſpinti,
Nel Comun Senſo portano traslati,
Quegl'idoletti mobili diſtinti,
Che ne la Fantasìa rappreſentati,
Ne la Memoria alfin reſtan dipinti,
Con quello ſteſſo colorato aſpetto,
Che in ſuperficie avea l'eſterno obbietto.

19.

L'idea, che ne le fibre interiori
Del Calloſo Midol poi ſi figura
Per mezo de' caratteri impreſſorj,
Non è, ch'una veriſſima pittura,
Per via dipinta in lor, non di colori,
Ma per mutazion de la teſtura,
Che ne gli Spirti un tal rifleſſo induce,
Quale i Color riflettono la Luce.

20.

Non ſono i Color tutti altro in sè ſteſſi,
Che ſuperficie tal configurata,
Su cui rifranti i raggi, e inſiem rifleſſi,
Han sì la rifleſſion modificata,
Che imprimono ne l'Occhio i color ſteſſi,
Con cui la ſuperficie è colorata:
Così Criſtal diafano ha coſtume
Sol colorir per Refrazione, il Lume.

21.

Sì diſſe il Serafino, e tenue Stile
Che di niun colore affatto intinſe,
Su quella, che il veſtia, tela ſottile
Scolpì la ſuperficie, e la dipinſe,
E a colorata immagine ſimile,
Immago in lei, ſenza color, diſtinſe,
Che in quel ſcolpito lin con par tenore
Il Lume riflettea, qual fa il Colore.

Così

22.

Così (poi segue a dir) la sola azione
De lo Spirto animal modificato,
Fa nel Corpo Calloso impressione,
Con renderlo, in riflettervi, improntato.
Tanto, per sua natìa costituzione,
E' quel Midollo tenero formato.
A l'idea Spiritosa in lei riflessa
Cede la superficie, e resta impressa.

23.

De l'Occhio in modo tal fu la Retina,
Che ancor essa Sostanza è Midollare,
Se tal'un fisso a riguardar si ostina
Il luminoso in Ciel Corpo Solare,
Per molto tempo, ancor che il guardo inchina,
Del Sol l'immago lucida gli appare;
E l'abbagliato acume ovunque gira,
Quell' infocato lampo ognor rimira.

24.

Ma se di ricordarsi unqua desìa
La Mente poi di un trasandato obbietto,
Al Calloso Midol, placido, invìa
Di Spiriti animali un rivoletto,
Con quell' idea incontrandosi per via,
Torna modificato in idoletto:
Dal Tipo Midollar la forma prende,
E de l'antica idea simil si rende.

25.

In questa forma, Adam, l'Umana Mente,
Mentre informa il suo Corpo, e le sue Membra,
Da i fantasmi di quello è dipendente:
Con questi sente, immagina, e rimembra:
Ma in sè discorre, e vuol liberamente,
E ciò elegge, che buon, che bel le sembra:
Pur, de gli Enti Corporei, uop'è, che pensi,
Per via d'idee material di Sensi.

Ma

26.

Ma però, che del Corpo i Morbi ſono
Per l'intima union, Morbi de l'Alma,
Perdendo il Corpo il natural ſuo tuono;
Se inferma è mai la ſua Corporea ſalma,
La Mente, che nel Cerebro ha il ſuo trono
Tra gli Spirti animai, non reſta in calma:
Perchè di lor diſregolato il corſo,
La perturbata idea turba il Diſcorſo.

27.

Che ſien fuori de l'Anima in natura
Corpi reali, e fiſici, eſiſtenti,
La Mente entro il ſuo carcere procura
Da i cancelli ſcoprir de' Sentimenti.
Sol per mezo de' Senſi ella è ſicura,
Che ſieno quelli al Corpo ſuo preſenti.
Nel Comun Senſo, a l'obbiettiva eſſenza,
De le coſe attual ſa l'eſiſtenza.

28.

Se al Comun Senſo ſuo ſi rappreſenta
Idea, che altronde ella avvenir ſi avveda,
L'obbietto, far non può, che allor non ſenta,
E ſentirlo non può, che non lo creda.
Così a l'Occhio ſe alcun ti ſi preſenta,
Tu già mai far potrai, che non lo veda:
Così s'è ne lo Specchio immago eſpreſſa,
Non crederla non puoi da obbietto impreſſa.

29.

Or qualvolta a la Mente idea ſi porta
Entro il Senſo comun per altra via,
Che per la regia, ed ordinata porta,
Onde al Senſo comun l'idea s'invìa,
Ma lo Spirto retrograda l'aſporta
Da la Memoria, o da la Fantasìa,
Per la ſtrada de' Senſi allor la crede
Da obbietto eſterno impreſſa, e le dà fede.

E Fede

30.

E Fede tal, che giudica, e discorre,
Qual se agisse, nel Senso esterno obbietto;
E a misura ingannata amalo, o abborre,
Che prova in sè svegliar gioja, o dispetto;
Agita i membri, e a un operar trascorre
Corrispondente a l'eccitato affetto:
Depravato così delira insano
Per morbosa cagion Discorso Umano.

31.

A turbar giunge un Senno, anche prudente,
De l'assorbito Vin la copia enorme:
Che l'esaltato Spirito la Mente,
Or forza a delirar con vane forme,
Or gli Spirti le ottenebra talmente,
Che n'è sopito ogni suo Senso, e dorme.
In diversi Soggetti ha varj eventi,
Ch'or furiosi rende, or sonnolenti.

32.

Il come ad indagar, contrarj, vale,
Effetti a partorir ne gli Ebri il Vino,
Rifletti, che nel latice vitale
Del Sangue è un doppio spirito salino:
L'un, che disciolto entro il suo Siero è un Sale
Urinoso volatile Alcalino:
L'altro dentro del Sangue insinuato,
Con l'Aria, e i Cibi, è un spirito Nitrato.

33.

In quei, che la purpurea, in copia, han piena,
Massa Sanguigna, di Alcali urinoso,
Lo spirito del Vin si mesce appena,
Che genera un coagolo viscoso.
La Linfa ingrossa, e i vitai spirti affrena,
E concilia un sonnifero riposo.
Tal Misto, si condensa in gelatina,
Lo Spirito di Vino a quel di Urina.

Ma

34.

Ma in quell' Uomo, in cui trovasi eccedente
Il Sal Nitroso entro il Sanguigno Umore,
Mista appena del Vino è l'Acquardente,
Che a gli Spirti vitai cresce il fervore,
Spirando un' aura elastica potente,
Che gli Spirti animai move a furore.
Tai spiran, misti, un' alito focoso
Del Vin lo spirto, e l'Acido Nitroso.

35.

Quindi de gli Ebri a i Midollar cannelli
Lo Spirito con impeto s'invìa:
Seco il caratter trae, che ne' suggelli
Trova de la Memoria, e il porta via.
L'asporta seco al Comun Senso, e quelli,
Che trova, anco tener la Fantasìa,
Ne i Corpi introducendoli striati,
Per retrograda strada ivi traslati.

36.

Quella idea crede allor l'Umana Mente
Introdotta per via di esterni Sensi
Da obbietto, che sia a l'organo presente,
Che quei moti Sensibili dispensi;
Onde ingannata, avvien, che follemente
De la stessa maniera operi, e pensi,
Come se quell' obbietto avesse avante,
Di cui la vana idea porta il sembiante.

37.

Per simile cagion, se non la stessa,
Mania provien, d'onde Ebrietà provenne:
Perchè la delirante Ebrezza espressa
Di breve tempo è una Mania solenne,
E la Mania, nel Senno Umano impressa,
Di lungo tempo è un' Ebrietà perenne,
Furiosa Mania, cui son soggetti
Gli acuti più talor savj Intelletti.

Il

38.

Il Sangue de Maniaci è con eccesso
Tal di Sulfurei spiriti impregnato,
Che col respir per i Polmoni in esso
Il Nitro-aereo spirto insinuato,
Spira nel vicendevole congresso
Indomit'aura, ed alito sfrenato,
Ch'esalta in movimenti universali
Pria gli Spirti vitai, poi gli animali;

39.

Che concorrendo al Cerebro, accresciuti
Di moto, e quantità, rapiscon tutti
Gl'idoletti ideal, che contenuti
Trovan nel Setto lucido, e ridutti,
O sian da la Memoria ivi venuti,
O ne la stessa Fantasìa costrutti,
E invianli al Comun Senso, e de la Mente
Ingannano colà l'occhio presente.

40.

Qui dice Adam: D'un operar sì scempio
De l'Uman miserabile Intelletto,
Tal che può farlo e furioso, ed empio,
Di prudente, che sia, sano Soggetto,
Deh dona a me, mio Precettor, l'esempio
Per farne più distinto alcun concetto.
Così lo prega, e il Serafin verace
Il di lui bel desìo così compiace.

41.

Il Sangue del Maniaco un tal fervore
Nel suo Corpo talor risveglia, e crea,
Che il capo punge, o il petto, e di un dolore
Intenso a lui fa sovvenir l'idea,
Quando di un suo Nemico ostil furore
Ferillo, e tutto il fatto allor s'idea:
Poi da la Fantasìa per falsa porta
Al suo Senso comun l'idea si asporta.

E da

42.

E da la vana Idea l'Alma ingannata,
Che rappresenta il suo successo antico,
Stima ver ciò, che vede, e che assaltata
Sia, già presente a lui, dal suo Nemico,
Si accinge a la difesa, ed opra irata
Contr' Uom, che gli si incontra, ancor che amico,
Che, preoccupata da l'idea mentita,
Nemico il crede, e contro lui s'irrita.

43.

Ma mirabil vieppiù, più portentoso
Lo stravolto pensiero è del Discorso
Di chi dal dente mai del Can rabbioso
Prova in un di sue membra il fero morso,
Che infetto già dal suo velen bavoso,
E dopo ancor, che lungo tempo è scorso,
Fra mille altri sintomi alfin rimane,
Col creder sè già trasformato in Cane.

44.

Nè solo al par del Cane addenta, e morde,
E simile anche al Cane ei latrar s'ode,
Ma con fame Canina, e voglie ingorde
Prono divora i cibi, e l'ossa rode;
E con oprar col suo pensier concorde
Le qualità Canine affettar gode:
Lungi chi vien sa presentir, dotato
Di acuto, e sottilissimo odorato.

45.

Premetto, per spiegar, d'onde contratto
Concetto Uom possa aver cotanto strano,
Che allor, che vien de l'unione a l'atto
Il corpo fral con l'Animo sovrano,
Gl' imprime de' suoi Spiriti il contatto
L'idea di esser congiunto a Corpo Umano,
La qual consiste in un Caratter tale,
Ch' agli Spiriti umani è speciale.

Del

46.

Del rabbioso Velen tanto maligna
Ha corrottiva attività la forma,
Che gli Spiriti animali, ov' egli alligna,
A poco a poco in sè muta, e trasforma.
In rio Venen l'Aura animal traligna,
E di Canin Carattere s' informa:
Così ne le Materie, ov' egli ha loco,
Muta, e trasforma il tutto in foco il Foco.

47.

Sentendo aggir quell' Anima infelice
Impression di Spiriti canini,
La di cui facoltà immaginatrice
Ha depravati affatto i retti fini,
Tradita ancor da quei fantasmi, elice
Da sè Brutali affetti, atti Ferini.
Adam, nel tuo fallir quanto hai perduto!
Sei soggetto ad un Mal, che di Uom fa Bruto.

48.

Dal già detto fin' or molto evidente,
Argomentar si può, come si dia
Il Discorso de l'Uomo incoerente
Nel Delirio Febrìl, ch' è Frenesìa:
Che allor, che bolle il Sangue in Febre ardente,
Se sulfurea salina ha discrasìa,
Gli Spiriti nel Cerebro avanzati,
In copia, e mobiltà son generati.

49.

Che da quei Solfi indomiti investiti
Da periferia al centro in mille forme,
Svolgon de' simulacri, ivi scolpiti,
L'idee ne la Memoria, a varie forme;
E ne la Fantasìa poi male uniti
Son gl' incongrui fantasmi in stuol deforme;
Alfin nel comun Senso entran sovente,
Ad ingannare, a spaventar la Mente.

50.

Febricitando il Sangue, uop' è che ſpiri
Del Cerebro più Spirti a le latebre:
Delirando gli Spirti, uop' è che giri
Il Sangue in polſazion celeri, e crebre;
Or come Febre è mai ſenza delirj?
Come delirj ſon mai ſenza Febre?
Adamo al Serafin così propoſe:
E sì ad Adamo il Serafin riſpoſe.

51.

Per dichiarar Fenomeno sì bello,
Che interamente io ſviluppar prometto,
Dopo gli uſi, che detti ho del Cervello,
Deggio gli uſi anche dir del Cervelletto;
Che agli ufici animali eletto è quello,
A gli uſi naturali è queſto eletto:
Ma pria di eſaminar la ſua natura,
Sentine l'anatomica ſtruttura.

52.

Nel Cranio è, dietro il Cerebro, ripoſto
Il picciolo Cervello, è ſegregato,
In forma quaſi sferica diſpoſto,
E da le due Meningi anco ammantato:
Di cannellini ha il ſuo Midol compoſto,
E il cortice di Glandole ammaſſato,
In cui con Mecaniſmi, al grande uguali,
Si preparan gli Spiriti animali.

53.

Dal Cervelletto ſol naſcon produtti
Quei Nervei tronchi, e quei lor rami varj,
Che dan gli Spirti a i Muſcoli, coſtrutti
Al miniſter de' moti involontarj.
Da lui movonſi i vaſi, e gli umor tutti,
Ch' a l'uficio vital ſon neceſſarj,
Cor, Vene, Arterie, Glandole, Fermenti,
Polmon, Linfa, Inteſtin, Chilo, Alimenti.

54.

Giurisdizion sul Cerebel la Mente
Punto non tien, nè i suo' esercizj ha noti,
Non sa, chiusa entro il Cerebro, nè sente,
Come il Chil si amministri, e il Sangue ruoti.
Di quel, che dal Cervello è indipendente,
Fermar non puote, o regolarne i moti.
Assoluti, e distinti i lor governi
Commercio han sol per sei processi alterni.

55.

Manda al Cervello il Cervelletto pria
Doppia protuberanza orbicolare,
Più basso due processi indi gl' invia
Per la protuberanza altra anulare,
Due altri al fine imprendono la via
Da sue due braccia al Calce midollare,
E di Spiriti alterni han participj
De' Nervi il pajo ottavo ov' ha principj.

56.

Per l'uno, e l'altro orbicolar ricetto
Son gli Spirti animai partecipati
Da gli striati Corpi al Cervelletto,
E da questo anco a i Corpi suoi striati.
Per le altre quattro vie con corso retto
Vengono, e van gli Spiriti mandati,
Pe 'l calce midollare, ove inserisce
Le sue due braccia il Fornice, e si unisce.

57.

Sol queste son le occulte vie, per cui
Ciò, che succede in lor di ben, di male,
Mandansi alternamente infra lor dui
Il vital Ministero, e l'animale,
La potenza animal gli affetti sui,
I moti suoi la facoltà vitale,
Secondo, in prò comune, a lor conviene,
Opporsi al male, o farsi incontro al bene.

E quinci

58.

E quinci avvien, che al sol pensier sovente,
Nel Cerebro, o di gioja, o di timore,
Mosso è il Polmone, e il Cor placidamente,
Sospira il Petto, e batte spesso il Core.
Quete, o svolte le Viscere, ha la Mente
L'idea de la salute, o del malore:
Intelligenza, e ausiliario impegno
Passa così tra le Provincie, e'l Regno.

59.

Or mentre la febrile agitazione
Nel Sangue, e ne le Viscere si avanza,
Gli effluvj al Cervelletto, e la mozione
Mandar per via de' Nervi ha ben possanza:
Questo annuncia al Cervel la impressione
Per doppia orbicolar protuberanza
Entro i Corpi striati, onde la Mente
Di quel calor febril l'affanno sente.

60.

Ma se gli effluvj, e i moti suoi son tali,
Che al Cerebel trascendono le sponde,
Nel Cerebro i suoi Spiriti animali
Per l'anular protuberanza infonde:
Poi da i posterior retti canali
Del calce Midollare alfin trasfonde
Del Fornice gli spirti a le duè braccia,
E in quel gli estranj effluvj insinua, e caccia.

61.

E per la via retrograda, ch'è dietro,
Passa nel Setto lucido il torrente:
Quelle idee, che vi trova, ei spinge addietro
Verso i Corpi striati obliquamente;
E al corso natural turbando il metro,
L'offre per falsa porta ivi a la Mente,
Che venute credendole da i Sensi,
Uop'è, che follemente operi, e pensi.

62.

Se però nel sol Cerebro è ristretto
De' Spirti il moto, e de' fantasmi erranti,
E a trapassar non va nel Cervelletto,
Senza febricitar fa deliranti:
Che al Cerebel lo Spirito è soggetto,
Che fa le Arterie, e il Cor febricitanti;
E la influenza, onde il suo moto prende
L'Arteria, e il Cor, dal Cerebel discende.

63.

Maggior (soggiunse Adam) mentre si dorme
Stupore è il delirar di san pensiero,
Che di vani fantasmi, e incongrue forme
Ad un stuol dono fe' sì menzognero,
Il qual, non solo al Ver non è conforme,
Ma par, ch'è falso, e credesi per vero:
In modo tal, che un Senno, anche prudente,
Di creder gl'impossibili consente.

64.

Come inganni la Mente a dichiararti
De i Sogni l'incredibile bugìa,
(Replica Raffael) d'uopo è spiegarti,
Come il Sonno producesi, e che sia:
Ma pienamente, Adam, rammemorarti
La testura del Cerebro dêi pria:
Che la sostanza sua, tessuta a velli,
Di cavi costa, e sferici cannelli.

65.

Che a i lati de' suoi concavi Canali
Triangolar son gl'interstizj intesti:
Che in quei scorron gli Spiriti animali,
E che discorre il Sugo nerveo in questi,
Fatti gli uni di Spiriti vitali,
L'altro di umor linfatici digesti:
Che stan fra lor, quei di elater dotati,
Questo di sode fibre, equilibrati.

66.

Mentre gli Spirti a tal son rarefatti,
Che tengan quei cannelli intumiditi,
O questi così restino distratti
Da aridità, o durezza irrigiditi,
O il nerveo umor pien di sali acri, ed atti
Le fibre a stimolar, gli Spirti irriti,
Sta sempre aperto il Cerebro, e produce
Spirti continui, e la Vigilia induce.

67.

Per poco influsso, o per dispendj immensi,
Se a minorar si vien lo Spirto in essi,
O i suo' interstizj il Nerveo umor più estensi
Tien, con più copia, e i cannellin compressi,
Questi già resi vuoti, e non più tensi,
Chiudonsi, molli, e cascano in sè stessi,
Continuar nel Cerebro non ponno
Gli spiriti l'influsso, e fassi il Sonno.

68.

Il Sonno è un feriar di Sensi, e Moti,
Ma Sensi esterni, e Moti volontarj.
Gli Spirti del Cervel stan quasi immoti,
Chiuse le vie de' Sensitivi affari:
Solo i suoi membri prossimi, e i remoti
Tutti mantiene in esercizj varj,
(Perchè influsso di Spiriti interdetto
Non ha) la Region del Cervelletto.

69.

Or così stando il Cerebro in quiete,
In una, in tutto oscurità diffusa,
Si occultan le sue immagini inquiete,
Ogni altra idea de i Sensi esterni esclusa,
In fosche solitudini secrete
La Mente è tutta in sè raccolta, e chiusa;
E del Cervello il discorsivo mondo
Dorme in silenzio altissimo, e profondo.

70.

Ed ecco, che per cieca obliqua via,
Di larvette ideali erranti squadre
Nel comun Senso, e ne la Fantasìa
Vagan leggiere or spaventose, ed adre,
Or vestite di amabile bugìa,
Pingon be' Spettri, e Fantasìe leggiadre;
E van col Falso, in maschera di Vero,
De l'Anima a ingannar l'occhio, e'l pensiero.

71.

Tal se in Teatro ombroso il Popol siede,
Mirando chiare aprir comiche Scene,
E da Mimi larvati ascolta, e vede
Tragiche finzion, menzogne amene:
Quasi del Ver scordato, il Falso crede,
E da' suoi Sensi a tal sedotto viene,
Che sveglia il Finto in lui, verace intanto
Odio, o amor, pietà, o sdegno, e riso, o pianto.

72.

Chi le sopite immagini al Cervello
Svegli, i suoi Spirti in renderne eccitati,
Facile è di assegnar, dal Cerebello,
Che sieno effluvj, o Spiriti scappati,
Per quei sentier, che son, tra questo, e quello,
Ne le braccia del Fornice incavati
Del Calce midollare a gli anulari
Processi, e a i lor contigui orbiculari:

73.

Nel tempo del dormire al Cervelletto
Copia maggior di Spirti il Sangue infonde:
Che ostrutto allora il Cerebro, e ristretto,
Quei, che non manda a questo, a quel trasfonde:
Maggior moto pertanto, e più perfetto
Del Torace han le viscere profonde,
E quelle de l'Addome, allor, che appieno
Immerso è il Corpo Uman del Sonno in seno.

Ma

74.

Ma perchè (disse Adam) spesso a misura
Di nostra passion si forma il Sogno?
Perchè m'idea, dormendo, e mi figura
Quell'obbietto, che temo, o quel, che agogno?
Qualor per breve, in questa notte oscura
Mi chiuse al Sonno i rai natìo bisogno,
Vidi nel Sonno il Cherubino armato,
Che mi avventava in sen brando infocato.

75.

L'Angiol rispose: Il già commesso errore
Nel sonno anche ti affligge, e ti tormenta;
Ti stringe il Cor, l'angustiato Core
L'impressione al Cerebel presenta,
Che pe' i processi orbicolar va fuore,
E al tuo Senso comun si rappresenta:
Poi ne la Fantasìa forma l'aspetto
Del Cherubin, qual se ti aprisse il petto.

76.

Altro ruscel di Spirti al modo stesso
Dal Cervelletto al Cerebro discorre;
E per la via de l'anular processo
Le radici del Fornice trascorre.
Del Cherubin l'idea, che trova in esso,
Seco rapisce, e alfin vassa a deporre
Nel Sensorio comun: l'Alma, che'l vede,
E sente il duolo al Cor, ferito il crede.

77.

Anch'io (diss'Eva) in quel notturno orrore,
Mentre più gli occhi miei pianger non ponno,
Vieppiù per lo spavento, e pel timore,
Che per quieto oblìo, mentre che assonno,
Strangolate le fauci, oppresso il Core
Sento da un Mostro, infra vigilia, e sonno:
Volea gridar, volea fuggir, volea
Scuoter dal sen la Belva, e non potea.

78.

Questo è l'Incubo, Adamo (a dir riprende
A lui rivolto, il Fisico Divino)
Parosismo terribile, che apprende
L'Uom, mentre che talor dorme supino.
Il Petto, e il Core il moto suo sospende,
E sospende anche il Sangue il suo camino;
Che ristagnando entro i polmoni in petto
Fa un breve sì, ma assai molesto effetto.

79.

Ciò, che il Sonno al Cervel costituisce,
Vien l'Incubo a produr nel Cerebello,
Qual, grosso il nerveo Liquido, impedisce
De gli Spirti animali il corso in quello;
Tai di questo il medemo anche ostruisce
Ogni talor suo midollar cannello,
Qualvolta amplia soverchio, in modi varj,
Di questo pur le strie triangolari.

80.

Come, al Cervel gli Spiriti impediti,
Fermansi gli usi a gli organi animali,
Così, gli Spirti al Cerebel sopiti,
Cessan quei de le Viscere vitali,
Il Sangue, e gli altri Liquidi irretiti
Ne i polmoni, e lor vasi arteriali.
Ciò nel dormir supin succede spesso:
Che il Cerebel dal Cerebro è compresso.

81.

Presa da' Nervi impression sì rea
Al Cerebro s'invia dal Cervelletto,
La Mente un Mostro in fantasìa s'idea,
Qual se l'affoghi, e le comprima il petto:
Poi tratta al comun Senso è quell'idea,
Con un corso retrogrado indiretto.
La idea ne vede, e la impression ne sente;
Or che stupor, se'l crede ver la Mente?

Ma

82.

Ma qual dal Setto lucido rapifce
Spirto le idee ne' Corpi fuoi ftriati?
Del Cerebel non già, che non fluifce
Spirito in lui, ch' ha i cannellin turati.
Si parla Adamo: E Raffael: fupplifce
Del Cerebel gli Spiriti privati,
Per doppia orbicolar proturberanza,
Il Cerebro, che n' ha minor mancanza.

83.

De le vitali fue Vifcere a l' ufo
Tutti gli Spirti al Cerebel riparte;
Il Cerebro non già, che benchè chiufo,
Ne reftò pieno, e altrui non ne fa parte.
Reftando efaufto quel, da quefto infufo
Ha lo Spirto animal per quella parte,
Che dal Corpo Callofo, ove difcende,
A gli ftriati, ivi le idee diftende.

84.

Il Sogno paffaggiera è una Pazzìa,
Ma la Pazzìa poi Sogno è permanente,
La Ipocondriaca in cui Malinconìa
Riduce l' Uomo a delirar fovente.
Contraria de' Maniaci a la Follìa,
Ch' è crudel, furiofa, audace, ardente,
Quefta è timida, e imbelle, e 'l penfier volto
Ha follecito al men, ftupido al molto.

85.

Del Morbo Malinconico cagioni
Son, fpaventofi, e fubiti terrori,
Affetti violenti, e paffioni,
Ipocondriaci, e Ifterici malori:
In quefte inordinate impreffioni
Si guaftano le Vifcere, e gli umori:
Onde mandati al Cerebro, ed eftratti
Spirti ne fono, a gli ufi lor mal' atti:

Mal

86.

Mal ſan l'uſo adempir più principale,
Ch' è : co' lor moti armonici, adequata
Tener de l'Uomo a l'Anima Immortale
Quella, che al Sommo Ben tendenza ha innata,
Mentre in queſto ſuo carcere mortale
Vive ad un Corpo organico ligata:
Che priva di lor ſolita armonìa,
Sente una interior Malinconìa.

87.

Scemi di loro elaſtica potenza,
Debil tai Spirti a ſpanderſi han vigore,
E di contrarj Agenti a la preſenza
Producon, contraendoſi, il timore.
Groſſi, oltre del dover, ne l'aderenza
Portan le loro idee forma maggiore:
Onde di quel, ch' è in sè, ſempre più immenſo
Rappreſentan l'obbietto al comun Senſo.

88.

Anzi, però che indebite miſture
Di eſtrani effluvj in lor guaſtan le forme,
Appajono d'inſolite figure
I lor Fantaſmi, e di ſembianza informe:
Tenebroſe le immagini, ed oſcure
Non ſerbano a gli obbietti idea conforme:
Quindi de i Malinconici eſſer dee
Piena la Fantasìa d'incongrue idee.

89.

Ingombro il Malinconico a tal ſegno,
Solo in penſier fantaſtici ſi aggira:
Pregna ha la Fantasìa, colmo l'ingegno,
D'incoerenti idee: ma non delira;
Che, benchè erranti, in sè ſenza ritegno,
Le involontarie immagini rimira,
Pur ben ſi avvede, e noto ha ben, che ſia
Sol tutto l'eſſer loro in Fantasìa.

Ma

90.

Ma ſe da le ſue viſcere eſalato
Per i Nervi, par vago, e intercoſtale,
Morboſo effluvio, al Cervelletto alzato,
Per il di dietro al Fornice poi ſale,
Ogni incongruo Fantaſma, ivi formato,
Che ne la Fantasìa diſpiega l'ale,
Nel Senſorio comun con ſeco tira:
L'Alma allor Ver lo giudica, e delira.

91.

Del nobile così diſcorſo Umano,
E de' ſuoi varj organici difetti
Filoſofò l'Arcangelo ſovrano,
Con ſottili penſieri, e chiari detti.
Indi ſpiegò i Rimedj, ond' egli inſano
Reſo, a cagion de gli organi imperfetti,
Poſſa a i retti tornar ſuoi Sentimenti,
Con medicarne i guaſti ſuoi ſtromenti.

92.

De' tanti ancor trattò Logici errori,
Che al diſcorſo depravano i giudicj,
E qual di Verità gli alti ſplendori
Oſcurano a la Mente i pregiudicj:
Come la Dialettica riſtori,
Con norme, i falli in lei, regolatrici;
E al fine il giuſto Metodo gli eſpone,
L'uſo a bene adoprar di ſua ragione.

Fine del Canto Decimottavo.

SOMMA-

SOMMARIO
DEL
CANTO DECIMONONO.

LE PASSIONI DELL'ANIMA, E SUA IMMORTALITA'.

Effetti

Uomo

LE PASSIONI DELL' ANIMA, E SUA IMMORTALITA'.

ARGOMENTO DEL CANTO DECIMONONO.

APprende Adam, come i ribelli affetti
Turbino sì de l'Anima la calma;
E a renderli a lo Spirito soggetti,
Ne ottenga la Ragion vittoria, e palma.
Come, al par degli Angelici Intelletti,
Spirituale, ed Immortal sia l'Alma;
E'l suo vivere eterno abbia, sicuro
Da gli error di Lucrezio, e di Epicuro.

VERSIO LATINA.

INstructus fit Adam, quâ forte rebellia priscam
Conturbent Animæ væsana pathemata Pacem.
Illaque ut imperio reddantur subdita mentis,
Quæ paret ad pugnam victricia Spiritus arma.
Quomodò & Angelicis par Intellectibus, extet
Spiritus in nobis Anima, ac æterna virescat.
Perpetuumque suum dignoscit vivere, tutum
Lucretii ex errore manens, Atheique Epicuri.

CANTO DECIMONONO.

I.

MA quai (soggiunge Adamo) entro me sento
Tra il Senso, e la Ragion, guerre novelle?
Pria sempre quello, ad ubbidirla intento
Le soggiacea: recalcitra or ribelle:
Lo Spirito a la Carne, a suo talento,
Poco dianzi imperava: or langue imbelle;
Anzi talor, del mio voler ne l'atto,
Da questa quel con violenza è tratto!

Questo

2.

Questo inquieto, ed infelice effetto
Ne la parte più nobile Animale
(L'Angiol ricominciò) dal gran difetto
Del tuo Peccato ha il fonte originale;
Che te non sol, misero Adamo, ha infetto,
Ma il Genere anche umano universale,
Il qual del Genitor suo delinquente
Anco il fio pagherà, benchè innocente.

3.

Uom, poichè tu ti ribellasti ingrato
Al sommo Creator de la Natura,
L'Universo a ragion s'è ribellato
Di ogni altra, contro te, sua Creatura,
E ogn'una, che a sua gloria ha Dio formato,
Visibile, e invisibile Fattura:
Anzi pur giustamente egli ha permesso,
Te stesso esser ribelle anche a te stesso.

4.

De gli estrinseci obbietti oltre l'esterne,
Che impresse in se la Mente ha sensazioni,
Nate dal proprio Corpo, ha molte interne,
E valide non meno, impressioni.
Con azioni, e reazioni alterne,
Si scambiano fra lor Moti, e Passioni:
Con gli appetiti il Corpo in quella agisce,
Co i moti ella opra in lui, mentre patisce,

5.

Dopo che s'è il Ventricolo sgravato
Del, digerito già, primo alimento,
E'l cibo susseguente ha ritardato,
Sicchè ne resta esinanito, e lento,
Del solito suo pabolo fraudato;
Sfoga in lui lo flomatico fermento,
Su la membrana nervea, e sensitiva,
La mordace virtù sua digestiva.

Pe'l

6.

Pe'l festo Par de' nervi il moto impresso
Va in alto, a terminar nel Cervelletto,
E per l'orbicolar doppio processo
Entro i Corpi striati indi è diretto;
Che de la Mente al comun Senso espresso,
Sveglia di sè l'idea ne l'Intelletto,
Da l'Alma in guisa tale è concepito
L'affetto del Famelico appetito.

7.

Di quei, che al Corpo suo fan d'uopo allora
Nudritivi sussidj, ella avvertita,
Per i nervei canal tramanda fuora
Gli Spirti, a procacciar l'esca gradita,
E co' suoi membri, e co' suoi sensi esplora
Gli atti alimenti a sostentar la vita.
Tal da quell'appetito ella ha inchinato
A l'util atto il proprio Arbitrio innato.

8.

Lo stesso de la Sete opera il Senso,
Che il Freddo insieme, e l'Umido appetisce,
Qual volta un tal calor secco, ed intenso,
Lo stomaco, e le fauci inaridisce,
E ne le fibre, e lor membrane esteso,
Da stimolo salin si partorisce,
Che abbondanza di Sal valido stende,
O mancanza d'Umor rigido rende.

9.

In stato d'Innocenza il Corpo Umano
Tenea gli affetti in signorie discrete:
Or troppo intemperante, e poco sano
Trascende al bisognevole le mete;
Anzi, chiudendo in sè fermento strano,
A morbose è soggetto e fame, e sete:
Onde indurrà voi miseri Mortali
Indulgenza di Sensi a mille mali.

10.

Oltre a tali appetiti, in molti affetti
Da varie passion commossa è l'Alma;
Pensieri, a varie impression soggetti,
Ha nel suo mobil Corpo, a cui s'incalma:
Che le diverse idee de' molti obbietti
Vanno a turbar la spirital sua calma,
Inchinata dal Corpo opera, ed ove
Inchina, il Corpo drizza, e mossa move.

11.

Qualunque idea, che a percepir la chiama
Obbietto, ch' ha presente, o che rimembra,
L'Anima contemplando, o l'odia, o l'ama,
Se a sè contrario, o s'utile le sembra,
E qual fuggirlo, o qual seguirlo brama,
Move gli Spirti, esercita le membra,
Volendo, oprando sol, sempre a misura,
Ch'è propizio, o ch'è infausto a sua Natura.

12.

Ed intima cotanto è l'unione
Che la tien col suo Corpo in aderenza,
Ch' odia, over ama ciò, che si propone,
Nimico, o amico a la sua propria essenza;
E quello ancor, che seco annessa, espone
Contrarietà col Corpo, o congruenza;
Anzi ciò ad odiare, o ad amar, viene,
Che apporta a quel, ch'ella ama, o male, o bene.

13.

Ma in gran tempesta l'Alma allor si trova,
Se idea di obbietto a lei turba la pace,
Il quale al Corpo nuoce, a l'Alma giova,
O che all'Alma è dannoso, al Corpo piace:
Perchè contrarj euripi ella in sè prova,
Posta tra il vero Male, e il Ben fallace:
In modo, che talvolta in lei prevale
Quel Ben, ch'è bene al Corpo, a l'Alma è male.

In

14.

In stato d'innocenzà avea tua Mente
Da la Divina Grazia il lume vivo,
Il qual rendeale chiaro, ed evidente
Ciò, che in sè stesso era utile, o nocivo;
E quello, ch'era ben solo apparente,
Diverso ne l'intrinseco, e cattivo,
E come in concorrenza aver la palma
Dovea su'l ben del Corpo il ben de l'Alma.

15.

Ma, poichè col fallir fu al lume Umano
Tolto di tua Ragion lume Divino,
L'occhio del Senno tuo, che poco è sano,
Vede, offuscato ognor nel tuo cammino,
Il bene, e il mal de l'Alma assai lontano,
Il male, e il ben del Corpo assai vicino:
Onde a l'Anima tua sovente avviene,
Che chiami bene il male, e male il bene.

16.

Aggiungi a ciò, che infermo molto, e frale
Il Corpo Uman restò, dopo il peccato:
Onde il nario suo Spirito animale
N'ebbe il suo moto assai disordinato;
Perciò la Mente a dirizzar non vale,
Quell'ove vuol, ch'ei sia determinato:
L'esterna impression sì lo rapisce,
Ch'a questa più, che a l'Anima, ubbidisce.

17.

Di vigor molto, e resistenza inermi
Creansi, dopo il fallir, gli organi Umani,
Restar robusti meno, e poco fermi
A violenti affetti, e moti strani;
Quindi vie più soggetti i Corpi infermi
Sono a le Passion, che i Corpi sani.
Donna, che d'Uom mèn forti ha spirti in seno,
A forte Passion resiste meno.

 E quindi

18.

E quindi avvien, che i pargoletti Infanti,
Ch' han sì gli spirti, e gli organi imperfetti,
A debolezze, ed appetiti tanti
I giudicj han de l'Anima soggetti,
Facili a l'ire ogn'or, facili a i pianti,
Facili a mille fanciulleschi affetti,
E l'Alma lor ne la Corporea massa
Da gl'istinti natii tirar si lassa.

19.

Tal, se altrove, forzato, Uomo si porta
Sovra inesperto, e debole Destriero,
Non può, non sa, per via scoscesa, e torta
Drizzarne il passo, e fargli udir l'impero;
Ma rapito è da quel, che lo trasporta,
Spesso a inciampar nel lubrico sentiero:
Seguir la mano, ed ubbidir la mente
Di chi il regge, o non basta, o non consente.

20.

Cennami, o Cittadin del Paradiso,
(Soggiunge Adam) la singolare Essenza
Di tali affetti, e l'operar preciso
D'ogni altro, ch'ha con lor corrispondenza:
Bench'io li senta in me, non ne ravviso
La lor diversità con evidenza.
Tacque: E disse Eva ancor: Brama il mio Core
Saper, che sia la Passion d'Amore.

21.

La idea material la Mente attinge,
(Il Sapiente Angelico risponde)
E questa in sè la immagine ne pinge
Tra le sue Spiritali idee profonde;
Agisce ne gli Spirti anco, e li spinge
A novo ritmo, e li rincrespa in onde,
Che a lor contrario, o simile riesce,
Se ne disturba, o l'ordine ne accresce.

Tal

22.

Tal novo moto anche ne l'Alma agiſce
Per l'intima union, ch'ha con la Mente:
Sicchè per doppia via ſi percepiſce
Obbietto, o ricordato, o ſia preſente,
Quando l'Alma l'idea ne percepiſce,
E quando de gli Spirti il moto ſente.
Ne l'Anima così Spirituale
Materiale obbietto ad aggir vale.

23.

De l'Alma il ſolo, e principale affetto
Intrinſeco, ed innato, è il proprio Amore.
Ogni altra Paſſion di queſto è effetto,
Ed ha da lui l'origine, e il vigore.
Per queſto, ogni altro eſteriore obbietto
Ama, odia, brama, or lieta, or in dolore,
Riguardando, per quanto in sè appartiene,
O al proprio mal l'obbietto, o al proprio bene.

24.

Se obbietto l'Alma immagina, che ſtima
Niuna aver con eſſa appartenenza,
Ne lo ſtato i ſuoi Spiriti di prima
Stanſi, ed ella in quieta indifferenza.
Se idea di coſa in lei vien, che s'imprima,
Che a quella ſia d'inſolita apparenza,
Reſtan gli Spirti immoti: Ella ſi pone
Contemplante in profonda ammirazione.

25.

Se le appar grande, o piccolo in eceſſo,
Stima alta fanne, over diſprezzo acerbo.
Chi molto, e troppo aſſai ſtima sè ſteſſo,
Abito ha di Magnanimo, o Superbo;
Ma qualvolta ha di sè penſier dimeſſo,
Di modeſta Umiltà ſente il riſerbo:
Pur, ſe baſſo ha di sè troppo il concetto,
Penſier forma di sè vile, ed abbietto.

26.

Da simil Passion, da affetti tali
Tocche, e non mosse son le Umane Menti
Senza considerar, se buoni, o mali
Sieno gli obbietti, o a loro appartenenti:
Ma, pensandoli poi di Ben, di Mali
Apportator, giovevoli, o nocenti,
Forman pensieri, ad eccitar disposti
D'Amore, o d'Odio in lor gli affetti opposti.

27.

D'Amor la Passione è interiore
Commozion de l'Anima, per cui
Si unisce col voler, ch'è il proprio Amore,
Ad obbietto, in cui scorge i beni sui,
Ch'ei guarda, qual di sè parte migliore,
Per farne un più bel Tutto, unita a lui,
Compiacendo così l'Amore innato
Colla nova Union del bene amato.

28.

Seco per volontà quel bene annesso,
L'Amante, al par di sè, l'ama, e riama.
Come giunto ogni ben brama a sè stesso,
Così ogni ben giunto al suo bene ei brama,
E come ama quel ben, ch'è bene ad esso,
Quel ben, ch'è bene al bene amato, egli ama;
E s'ei del proprio ha maggior merto, allora
Più che sè stesso l'ama, anzi l'adora.

29.

L'Amico ama l'Amico, ama il Fgliuolo
Il Padre, ama la Sposa il suo Consorte:
Nè il solo ama in colui proprio consolo,
Ma de l'amato bene ama la sorte:
Perchè ama lui, mentre ha quel ben, non solo:
Ma l'ama ancor che nessun ben gli apporte:
E tale è l'union, che lo incatena,
Che l'ama, ancor che a lui spesso è di pena.

Oltre

30.

Oltre di Amor sì nobile, e perfetto,
Un'altro Amor distinguersi conviene,
Ch'ama l'utile proprio, ama il diletto;
E non ama l'obbietto, ama il suo Bene:
E se bene di amar sembra l'obbietto,
L'obbietto ama ei, mentre il suo ben ne ottiene,
Così quei, ch'ama il fior, non ama il fiore;
Ma il piacer del suo bello, e del suo odore.

31.

Ama impuro Amator vaga Donzella:
Ama avara Donzella il ricco Amante:
Egli ama solo il suo diletto in quella,
Sol l'utile ella in quegli ama costante.
Non l'ama ei più, qualor non è più bella:
Nè più l'ama ella, ov'ei divien mancante.
Concupiscente Amor sol gl'interessi
Proprj in loro ama, ama il suo bene in essi.

32.

Il bello, il buono, e l'utile, i diletti,
Segno, e scopo di Amor son principali:
Corporei questi, e son men degni obbietti;
Quelli più degni, e son spirituali:
Gli affetti di color più degni affetti,
Gli affetti di costor più sensuali:
A gli errori son quelli espolti meno,
Più spesso han questi ascosti mali in seno.

33

La Passion dolcissima d'Amore,
Del Corpo Uman, più che in ogn'altro loco,
Si sente, e manifestasi nel Core,
In cui soave accende, e grato foco,
Che aggiungendo al natìo novo calore,
S'estende al Corpo tutto a poco a poco;
E reso omai de l'Anima incapace,
Da rai ridonda un spirito vivace.

34.

De l'Amor l'Odio è passione opposta:
Ed è un moto, ne l'Anima eccitato
Da un obbietto, dal quale ella si scosta
Per volontà, che mal lo stima, e ingrato,
La di cui lontananza ella proposta
S'ha, per conservazion del proprio stato;
Perchè il suo proprio amor lo prende a schivo,
Che incongruo il vede, ed al suo ben nocivo.

35.

Qual l'Odio è de l'Amor contrario affetto,
Contrario effetto fa ne la vitale
Funzion: perchè stringe il Core in petto,
E il polso forma debole, ineguale.
Gli spirti affredda un gelido difetto,
E misto al freddo, acre calor l'assale:
Si oscurano gli spirti, e torpe il sangue,
E il natural vigor s'inferma, e langue.

36.

Mentre odia, e abborre l'Alma, o vuole, ed ama
Il nocivo, il deforme, o il buono, e il bello,
Egualmente ansiosa ambisce, e brama
Acquistar questo, e declinar da quello.
Affetto tal Cupidità si chiama,
Verso il ben, contro il mal desìo novello.
L'Odio, l'Amore ad ambi al par conviene:
Perch'è ben, fuggir mal. Mal, perder bene.

37.

Avuto il ben, scansato il mal, ben presto
L'affetto nasce in lei de l'Allegrezza,
Non conseguito quello, incorso questo,
Sente la passion de la Tristezza:
Sicchè l'animo resta, o lieto, o mesto,
Svanito il mal, ch' abborre, il ben, che apprezza;
Ed a misura, ch' ei lo perde, o acquista,
Del mal, del ben rallegrasi, o si attrista.

38.

Ne la Cupidità, più che in Amore,
Moto han gli ſpirti ſuoi, ma regolato.
Eſpanſi più forma i ſuoi ritmi il Core,
E da più ſpirti è il Cerebro irrigato:
Hanno i membri un ſollecito vigore,
Ha l'acume ogni Senſo aſſotigliato,
Per meglio conſeguir quel ben, che ſi ama,
E il mal fuggir, che declinar ſi brama.

39.

Egual ne la Letizia, e più frequente
Ha il polſo il Cor, che più di ſangue attinge.
Un calor dolce, e vivido egualmente,
Per tutti i membri eſtendeſi, e ſi ſpinge.
Ne la Triſtezza poi minute, e lente
Diaſtoli han le Arterie, e'l Cor ſi ſtringe:
S'ingroſſa il ſangue, il vigor manca, e ſembra
Un freddo gelo inaridir le membra.

40.

Ma (lo interrompe Adam) ne' varj affetti,
Perchè gli umor, gli ſpirti i moti han varj?
E quei: Non t'ho detto io, che varj obbietti
Rieſcon grati a l'Anima, o diſcari,
Secondo a i moti armonici perfetti
Son de gli ſpirti o ſimili, o contrarj;
E a miſura, con lor ch'han ſimmetria,
Anche accreſcer di lor ſan l'armonia?

41.

Or le idee, ch'eccitar le Paſſioni
San d'Amor, di Letizia, o di Desìo,
Di cui ſono gli obbietti, o belli, o buoni,
Creſcono de gli ſpirti il ritmo, e il brìo.
Perchè con le omogenee agitazioni
Secondano il loro ordine natìo.
Il movimento armonico ſi accreſce,
E l'uſficio animal meglio rieſce.

Le

42.

Le immagini odiose, i pensier mesti,
Che da obbietti si fan spiacenti, e mali,
Turban con moti eterogenei, e infesti
L'armonìa de gli spiriti animali:
Onde con moto irregolar poi questi
Scorrendo entro di lor nervei canali,
Esercitan, con esiti infelici,
De l'animale economìa gli usficj.

43.

Pur talor de gli spirti, e de gli umori,
Per tempra malinconica natìa,
O per continue pene, e gran dolori,
Il metro si trasmuta, e l'armonìa:
Ch'ordin diverso i metrici tremori
Prendon, cui si confà Malinconìa.
Quindi omogeneo a lor fassi, e salubre
Un tragico Teatro, un suon lugubre.

44.

Così, per lungo tempo abituato
Al velen, lo stomatico fermento,
Non solo da quel cibo attossicato
Niuno a riportar vien nocumento;
Ma reso amico a quel veleno usato,
Converte quel veleno in nudrimento.
Tanto lungo uso può: Fassi, e perdura,
Abito inveterato alfin natura.

45.

Da tai sei Passion più principali
Maraviglia, Amor, Odio, e Cupidezza,
Malinconìa, e Letizia i suoi natali
Schiera ha di affetti, a mover l'Alma avvezza,
Altri di cui son viziosi, e mali,
Altri son virtuosi, e di vaghezza,
De le Virtù, de' Vizj e fonti, e semi,
Son Virtù i mezi, e Vizj ambo gli estremi.

Il

46.

Il puro Amor di una Virtù sincera
Con cui l'Uom, riamato, ama il suo pari,
Un Amor fido è di Amicizia vera,
Che rende, a par di sè, due Amici cari.
Ma se l'oggetto amato ha maggior sfera,
E de l'Amante ha in sè pregi più rari,
E' un'Amor di Pietà: D'un Amor pio
Si ama il Padre, la Patria, il Rege, e Dio.

47.

L'Odio, se opponsi al ben, che suo l'Uom brama,
Di avversion produce il sentimento,
Ma, se si odia un contrario al bel, che si ama,
Degenera in sdegnoso abborrimento:
De la Cupidità l'intensa brama,
Ch' ha, il mal fuggir, seguir il ben, talento,
Sveglia de l'Uom ne l'Anima, e nel Core
Forte la speme, e debole il timore.

48.

Nel declinarsi il mal, seguirsi il bene,
Secondo o tenue, o forte è la speranza,
Questa, de l'Uom ne l'Anima, diviene
O Disperazione, o Confidanza:
Pur, se sommo è il Timor, certa la Spene,
Pusillanimo, o Audace a farsi avanza.
L'Audacia, che a Ragion fa violenza,
Sfacciataggine fassi, ed insolenza.

49.

Per mal scansato, e conseguito bene,
Per ben perduto, e per incorso male,
Come a l'Uom dà Letizia, a cui appartiene,
Come l'Uom, cui appartien, Mestizia assale,
Così ove il bene, a chi n'è degno, avviene,
Di Compiacenza il moto in lui prevale:
E s'anco il male ha chi lo merta, allora
Vien Compiacenza, e irrision talora.

Se

50.

Se occorre il male ad Uom, che non n'è degno
Pietosa in sè Misericordia ei prova:
Di amara indignazione arriva al segno,
In conseguir l'indegno un ben, che giova:
Ma s'è suo par quei, ch'ei ne stima indegno,
Entro l'Anima sua l'Invidia cova;
E s'ei stima, che sol dovuto sia
A sè quel bene amato, ha gelosìa.

51.

S'altri opra il mal, che a lui nulla appartiene
L'Autor del mal sol con disdegno ei mira:
Ma se mai fatta a sè l'offesa viene,
Contro del Malfattor si accende ad ira,
Ira, che al vendicarsi al fin perviene,
Se non l'affrena, ed a sfogarsi aspira;
Ed allora è più grata, è allor perfetta,
Quando nota al Nimico è la vendetta.

52.

Qui segue il gran Moral del Sommo Nume
La serie a numerar de gli altri affetti.
Dà le norme de l'Etica, e il costume
Corregge ne gli eccessi, e ne' difetti,
Qual di Natura, e qual di Grazia il lume
Conduca l'Alma a gli Abiti perfetti:
Indi a i Morbi de l'Alma i mezi sodi
Tutti gl'insegna, e, a superarli, i modi.

53.

Siccome un doppio danno il tuo Peccato
Ti apportò (poi prosegue il Serafino)
Che il Lume ha de la Mente a te oscurato,
E scemo fu i tuoi Spiriti il domìno,
Così doppio ripar dev' esser dato,
L'uno con l'impetrar raggio Divino,
Che riaccenda in lei di Grazia i lumi,
L'altro con far buon'Abito a i costumi.

Dèi

54.

Di fupplicar l'alta Bontà fuperna,
A te d'illuminar l'occhio mentale:
Che il vero ben dal falfo ben difcerna,
E il vero mal dal folo apprefo male,
Da caduca Beltà Bellezza eterna,
Da un eterno goder diletto frale,
Da quel, che a l'Alma è mal, bene apparente,
Quello, che al Corpo è Mal, Bene a la Mente.

55.

Qual, fe offerta ad Uom fia Vivanda eletta,
Ch'ei fa in sè contener mortal Veleno;
Invan co' grati odor la fame alletta,
Che l'avido appetito ei ferba a freno;
E pofponendo il ben, che lo diletta,
Al timore del mal, che chiude in feno,
Antipone a quel ben, che il Senfo invita,
Il bene, ch' è maggior, de la fua Vita.

56.

Tal chi a l'Alma ha da Dio lume evidente,
Se diletto abbia offerto al Senfo impuro,
Ch'effer dannofo a l'Anima, e nocente
Per Fede, e per Ragion vede ficuro,
Pofpone del fuo Corpo il ben prefente,
Perch' è maggior, de l'Alma al ben futuro;
Facendo con ragion ftima maggiore
De l'Alma, ch'è di sè parte migliore.

57.

Se il peccare è sì dolce a Carne impura,
E neceffario il non peccar, per Legge:
Imperfetta il tuo error fe' la Natura,
Ed infana ripugna a chi la regge:
Perciò con lei non è la Legge dura,
Ch'anzi così gli eccessi fuoi corregge:
Se la Legge de' membri al male inchina,
L'affrena con ragion Legge Divina.

Soffrir

58.

Soffrir convien gli stimoli carnali,
E de la Santa Legge il dolce giogo;
Per evitar ne l'Alma i maggior mali,
Che fa del Senso a la Ragion lo sfogo:
I moti, uop' è, degli appetiti mali,
Che a la Giustizia, e a la Virtù dian luogo.
Men mal, soffrir del Corpo vil gli affanni,
Che de la eterna, e nobil' Alma i danni.

59.

Egro così, che ber già si prepara
Sugo, che a lui Medica man propina,
La sua per riaver salute cara,
Al sorso ingrato i suoi voleri inchina:
Benchè l'assaggi, e provi al gusto amara,
A forza inghiotte al fin la Medicina;
E ad evitar di Morte il male immenso,
Elegge il minor mal del proprio Senso.

60.

Da te pregar quindi il gran Dio si deve,
La Mente ad illustrarti ottenebrata;
Se gli efficaci rai da lui riceve,
Tratta non è da Passion sfrenata:
Chi folle è sì, che porzion si beve,
E sa, che, benchè dolce, è avvelenata?
Il proprio Amor del Corpo inferiore
Sempr' esser dee de l'Alma al proprio Amore.

61.

L'altro rimedio è, regolar de l'Alma
I desiderj indomiti, e gli affetti,
E lo sforzarsi a mantener la calma
Di Passion fra i tempestosi effetti.
Uop' è, addestrar de la Corporea salma
Gli organi, e i loro Spiriti imperfetti;
Onde sien resi i mobili strumenti
De la Ragione al cenno ubbidienti.

I moti

62.

I moti primi a moderar del Senſo
Te ſteſſo avvezza, e de gl' Iſtinti innati.
Sempre del tuo voler nega il conſenſo
Al corſo degli Spiriti sfrenati.
Temprando a poco a poco il moto intenſo
Fa in abito mutar gli atti iterati;
E, forti a divertir le Paſſioni,
Sveglia contrarj affetti, e a lor gli opponi.

63.

Così talor chi di trattar diſegna
Con maeſtra armonìa Cetra erudita,
A i moti addeſtra, e a poco a poco inſegna
L'ubbidienza a le ineſperte dita,
Sin che con facil abito divegna
Le Corde a paſſeggiar con man ſpedita;
Ed a deſtrezza tal giunge ei, che, ſenza
Avvertirvi, le tocca in eccellenza.

64.

Or (dice Adam) con più chiarezza ſpiana,
Preciſa dal ſuo Corpo eſtratta, e pura
A me, qual ſia di queſta Mente Umana
La ſpiritale, e ſemplice Natura,
Che Soſtanza sì nobile, e ſovrana,
Di Dio, ma immediata, è creatura.
Tacque: E così, in riſpoſta, a dir ſeguìo
Il Meſſaggiero Interprete di Dio.

65.

Di Dio pria l'aſſoluta Onnipotenza,
Ch'è l'Eterno, Infinito Eſſer Primiero,
Da cui l'eſſer ſecondo ha ogni altra eſſenza,
Dipendente da lui, ch'è l'Eſſer Vero,
Due Soſtanze creò: d'Intelligenza
L'una dotata, e libero penſiero,
Spirital, come lui, ſemplice, e pura;
E fu la noſtra Angelica Natura.

L'altra,

66.

L'altra, Corporea, e Quanta, e che si stende
In lungo, in lato immensa, ed in profondo,
Mobile, e figurata, e in sè comprende
Quanto è di vario universal nel Mondo:
Mossa, move ne' Ciel, ne gli Astri splende,
E ingravida a la Terra il sen fecondo:
Da lei fur gli Elementi, e i Misti eletti,
Di cui son gli Animali i più perfetti.

67.

Fra l' Angelica dopo, e l'Animale,
Si compiacque crear media Fattura;
E di Corporea insieme, e Spiritale
L'opposta unì ne l' Uom doppia Natura:
Ma con certa Union sostanziale,
Che sol forma una Essenza, è la mistura:
Sicchè i due pregi ha l'Uom nel sen profondo
Del Corporale, e Intelligibil Mondo.

68.

Mentre che il Corpo suo l' Anima informa,
(Tranne le innate idee, che in sè comprende)
Le idee avventizie, e i suoi concetti forma
Per mezo de' Fantasmi, onde dipende.
A proprj Spirti i suoi Pensier conforma,
E per lor sente, immagina, ed intende:
Discorrendo su quel, che a lei si ammette,
De' Sensi suoi per le finestre strette.

69.

Ma poichè al Corpo suo non è più unita,
Per via non pensa più de' Sentimenti,
E propria gode, e sussistenza, e vita,
De le Angeliche al par compìte Menti;
E' da idee innumerabili assistita,
Da i Corporei Fantasmi indipendenti,
E solo ha la potenza essenziale,
Col Corpo un Tutto a far sostanziale.

Con

70.

Con l'altre si comunica i sermoni,
E i concetti, e i voler ne percepisce
Per via di alterne voglie, e direzioni,
Per cui le idee scambievoli esibisce;
E de gli obbietti in sè le nozioni
Per sola volontà ne concepisce:
Presente è col pensar la nuda Mente,
E lo stesso è sentir, ch'esser presente.

71.

Se l'Anima de l'Uom Sostanza è tale,
Che pensa, sente, idea, giudica, e vuole,
Sostanza è come noi spirituale,
Distinta da la sua Corporea mole:
Perciò come l'Angelica immortale,
Che senza Corpo ognor sussister suole;
E vive, giunta al Corpo, o disunita,
E il pensare, e il voler son la sua vita.

72.

Che Spirital se l'Animo è Sostanza,
Semplice indivisibile Intelletto,
Patir non può sostanzial mutanza,
Nè a struggersi, e a corrompersi è soggetto:
Nè mai di Morte a natural mancanza
Può l'esser suo, morendo, esser costretto:
Di sua natura ha indestruibil vanto
Ente, che non ha parti, e non è Quanto.

73.

Sol quel gran Dio, che lo ridusse in atto,
Dio, cui sol necessaria è l'Esistenza,
Un istante il suo influsso a lui sotratto,
Ridurlo al primo Nulla, ha ben potenza:
Ma l'immutabiltà di chi l'ha fatto,
Di eterna lo assicura alta assistenza:
Ciò, ch'ha creato il gran Fattor Superno,
Simile a sè, vuol, che si serbi eterno.

74.

S'Ente morisse mai spirituale,
Del Corporeo saria deteriore.
La Materia del Tutto universale
Muta figura ognor, moto, e tenore;
Ma il gran Principio suo materiale,
Benchè muojan le Forme, ei mai non more.
Misti, Piante, Animai mutano tempre,
Ma il lor Primo Soggetto esiste sempre.

75.

Ch' abbia a l'Animo Umano il sommo Dio
Di una Essenza immortal data la sorte,
Lo mostra quel, ch' ha l'Uom, desìr narìo,
Quella, che innata egli ha, brama sì forte,
Il suo nome a sottrar dal cieco oblìo,
E rendersi immortal dopo la morte:
L'avrebbe infelicissimo Dio fatto,
Se por non può l'innato Genio in atto.

76.

Eterna, ed immortal l'Anima addita
Quell' ampia Volontà, che in sè contiene.
A che Dio sì creolla indefinita,
Che non mai in Terra a saziar si viene,
Se non che, dopo questa, un' altra vita
Sia, in cui l'appaghi un Infinito Bene?
Nè adequar si potria la brama interna
Di eterno ben, s' ella non fosse eterna.

77.

Ma a tanta verità, ne la futura
Età, vegg' io, chi perfido si oppone,
Sol per sottrar la prava sua natura
Da la, grave per lui, Religione:
Di Lucrezio sarà la penna impura,
Che contro il genio innato, e la ragione,
Nel suo gran Filosofico Poema
Riporterà l'Epicureo Sistema.

E quel,

78.

E quel, ch'è peggio, un Cristiano Ingegno,
Ammesso già del vero Dio nel Tempio,
(Savio per altro) imprenderà l'impegno,
Tal propagar pernicioso esempio,
Entro l'Itale Muse al Patrio Regno
Sporrà la falsa opinion di un Empio,
Quando dovuto avrìa, con santo fine
Le nostre qui cantar vere Dottrine.

79.

Con venti, 'il rio Lucrezio, e sette dardi
Lo Spirito immortal d'uccider tenta,
Ed altrettanti son mezi bugiardi,
Con cui contro de l'Animo argomenta;
Ma contro lui cadran, vieppiù gagliardi,
Gli acuti stral, che contro il Cielo avventa.
Perch'a l'Anima avrà mortal la sorte
D'una morte, peggior di ogni altra morte.

80.

Mira ei col sol del Corpo occhio carnale
La Mente Intellettiva, e la confonde
Con quel Corporeo spirito animale,
Che in tutto il Corpo Uman scorre, e s'infonde,
E in lui simile a l'Anima Brutale,
L'Essere, e il nome d'Animo trasfonde,
E quel, con tal falsissimo supposto,
Stabilisce mortal, perchè composto.

81.

Da quest'aura corporea, eterea, e viva,
Simile a luce, a fiamma, a spirto, a vento,
Nel Corpo, immediato onde deriva
Ogni Senso, azione, o movimento,
La Mente spiritale intellettiva
Non distingue, di cui quell'è stromento,
Per il mezo del qual, che ogn'or fluisce,
Mov'ella, sente, immagina, ed agisce.

82.

Questo Spirto in veder materiale
Ne l'Uomo, eguale a l'anima del Bruto,
Che dentro il Corpo organico ha il natale,
E in quel si nutre, e spiegasi cresciuto,
Che de' suoi morbi anch'è soggetto al male,
Langue in quel, muore in quel, poi risoluto
E de' suoi membri, in cui sta chiuso, e strett
E a tutti i beni, a tutti i mal soggetto.

83.

Ed osservando ancor l'Umana Mente,
Che da tal Spirto organico dipende;
Che opra, discorre, e idea perfettamente,
Qualor quel sano, e vegeto si stende,
E che essendo poi torbido, o languente,
Il sentire, e l'oprar turba, o sospende,
E se quel si disperde, o si distrugge,
E il Corpo more, ella si scioglie, e fugge.

84.

Queste due apprenderà Sostanze estreme,
Spirto composto, e semplice Intelletto,
Non qual distinte, e solo unite insieme,
Ma come un sol material Soggetto,
Che col suo Corpo Uman, nato dal Seme,
Sia a dissiparsi, e struggersi costretto.
Per un'error, ma di malizia, tale
L'Animo Uman stabilirà mortale.

85.

Empio! e non vederà, ch'entro sè stesso,
Oltre il Corporeo Spirito vivente,
Abbia un spiritual Principio espresso,
Dotato in sè d'Intelligenza, e Mente,
Che sente, pensa, e vuole, e col riflesso
Conosce, e sa, che vuole, e pensa, e sente,
E non sol sa, che vuole, sente, e pensa,
Ma a sè, che a ciò ripensa, anche ripensa.

Non

86.

Non più: (Adam lo interrompe) oggi a baſtanza
Già perſuaſo ecco ſon io, che ſia
L'Animo Uman ſpiritual Soſtanza,
E in ſequela immortal l'Anima mia:
Ma dopo la mia morte (ahi rimembranza!)
Dimmi, o mio Direttor, di lei che ſia?
Dopo di queſta mia miſera vita,
Non tornerà a quel Dio, d'ond' è partita?

87.

Se aveſte (riſpond' ei) con Alma forte
La parola di Dio voi cuſtodita,
Nè aprendo al Tentator del Cor le porte,
L'alta offeſa di lui Bontà infinita,
Tornando a quel, ſenza provar la morte,
Goduta avreſte in Cielo eterna vita:
Ma, rotto il gran Precetto, or ciò non lice:
Quant' hai perduto, ohimè, Coppia infelice!

88.

Quel nodo già di Carità reciſo,
Che dianzi univavi al comun Bene Eterno,
Da voi preſentemente Iddio diviſo
Da un infinito Cao chiaro diſcerno.
Per voi chiuſo rimiro il Paradiſo,
Spalancato per voi veggio l'Inferno;
Quel, che miraſti, Adam, nel tetro loco,
Fia voſtra eterna ſtanza, eterno Foco.

89

Ahi come (ſinghiozzando ambo eſclamaro)
Viver colà potrem fra tante pene?
Qual fia conſolo in quello eſilio amaro
Per una Eternità privi di bene?
Deh dimmi (Adam ſeguì) mio Genio caro,
Mal tanto ad evitar, che far conviene?
Doppo il commeſſo error, che oprar degg' io,
La Grazia a racquiſtar di offeſo Dio?

90.

Infelici (risponde) il vostro errore
Veder non so, chi di riparo aiti.
Un degno Dio di un Infinito Amore
Di offender foste (ah servi indegni!) arditi;
E sol restituirgli il tolto onore
Persona può di meriti infiniti:
Degni, a placar de la Giustizia il Trono,
Gli Uomini tutti, e gli Angeli non sono.

91.

Sperate pur, che il Gener vostro umano
Di Dio può riparar l'Onnipotenza:
Che Infinita del Giudice Sovrano,
Al par de la Giustizia, è la Clemenza,
Forse a Voi sovverrà con novo arcano
L'immensa sua Bontà, la Sapienza.
Perdon chiedete, e lagrimate intanto,
Dispar, ciò detto, e restan essi in pianto.

Fine del Canto Decimonono.

SOMMA-

SOMMARIO DEL CANTO VIGESIMO, ED ULTIMO.

DIO.

Frutto

DIO.

D I O.

ARGOM. DEL CANTO VIGESIMO, ED ULTIMO.

RAtto è ne la Città del Ciel beato
Con Eva Adam, del ſuo perdon già lieto:
Da l'Angelica Scorta han rivelato
De la Divina Triade il gran Segreto.
Odon di Dio l'Eſſenza: indi han ſvelato
De la Incarnazion l'alto Decreto;
E imprendon, grati a la Bontà ſuperna,
Ad operar la lor Salute eterna.

VERSIO LATINA.

SUpremi Empyrei fœlicem raptus ad Urbem,
Gaudet Adam cum Eva, culpis utriuſque remiſſis,
Angelico è Duſtore ſciunt penetralia, & illic
Divinæ Triadis capiunt Arcana profunda.
Numinis immenſi quæ ſit Natura Creatrix:
Dein Humanati decreta altiſſima Verbi.
Utque Deo grates pendant ex corde, viciſſim
Dant opus, æternam lucrentur ut ambo Salutem.

CANTO VIGESIMO, ED ULTIMO.

I.

MIracol fu de la Bontà infinita,
Che i primi noſtri miſeri Parenti
Reſtaſſer, dopo a tal ſentenza, in vita:
Tanto il cordoglio fu, tali i tormenti.
Da lor quaſi eſalò l'Alma ſmarrita,
Co i pianti, co i ſoſpiri, e co i lamenti:
Ma le trattenne il vol quella, che avanza,
Troppo debole fil, tenue Speranza.

O che

2.

O che il Sol, declinando in Occidente,
Rechi a i Mortali universal riposo,
O che chiaro in spuntar da l'Oriente,
Tolga da gli occhi loro il velo ombroso,
Sempre lasciò, sempre trovò piangente
De i primi Peccator l'occhio pietoso,
Nè di lor vaghi aspetti il Cielo ameno
Vide, o sorga, o declini, unqua sereno.

3.

L'acque, che ognun, bevendo, al fonte toglie
Le rende al prato in lagrimosi umori,
Co i pianti ognor, che da i mesti occhi scioglie,
Del volto Adam moltiplica i sudori:
Del Cor con l'aspre sue continue doglie
Eva del parto anticipa i dolori:
Del Pomo il rio velen, ch' ambi gustaro,
Versar tentan da gli occhi in pianto amaro.

4.

Ma un dì, mentre umilmente al suol prostrati
Implorano pietà dal Sommo Nume,
Contriti sì de' loro falli ingrati,
Che fan di larghi pianti un caldo fiume,
Senton gli Animi in estasi elevati
Sovra l'ali di Amore erger le piume;
E stando il Corpo immobile, distratto
Da quel lo Spirto, in su l'Empireo è ratto.

5.

Miran, colà traslati, un più gran Mondo,
Altra Terra, altro Cielo, ed altro Sole,
Ma più vaga, più chiaro, e più giocondo,
Ch'esser ne l'Orbe inferior non suole:
Etere più sottile, Aere più mondo,
Più ameno Suol, più luminosa Mole,
Più dolci Acque, e begli Orti, e in lor produtti
Più bei fior, più bei rami, e più bei frutti.

Rispetto

6.

Rispetto a tal, nel terzo Cielo assiso,
Che l'alme bea, delizioso loco,
Un' ombra è de la Terra il Paradiso,
Dov'ebber essi a dimorar sì poco:
Eterno ivi de' fior su i Prati, è il riso
Gelo Invernal no'l tocca, o Estivo foco:
Si sposa là, senza vicenda alterna,
Eterno Autunno a Primavera eterna.

7.

D'incognite armonie, di voci astratte
Ivi gli Echi del Ciel risuonan tutti:
Gli alberi i tronchi d'Or, le foglie han fatte
Di smeraldo, ostro i fior, son gemme i frutti.
Di manna, e mel, di balsamo, e di latte
Da gioghi adamantin rivi produtti,
Sgorgan soavi, e preziose l'onde
In conche argentee, infra gemmate sponde.

8.

Quanto più preziose, e son più belle
De' frutti, in Terra, e i fior gemme migliori,
Tanto pregiati, e vaghi più di quelle
Son del Giardin Celeste i frutti, e i fiori:
De le gemme miglior le nostre Stelle
Quanta eccellenza han più, più bei splendori,
Tanto de' nostri qui stellanti rai
Gli Astri son di quel Ciel più vaghi assai.

9.

Queste, e ne dona a Dio dovuta lode,
Con Eva Adam felicità fruisce:
Comprende le Armonie, se ben non l'ode,
Gli odor, senza odorar, ne percepisce:
Senza gustar, de' frutti il dolce gode,
Senza vedere, il Bel ne concepisce;
E di quel Bene, e di quel Bel, che bea,
N'ha il senso senza Sensi, e n'ha l'idea.

Se

10.

Se astratte mai da le Corporee salme,
Potesser l'Alme aver ratto novello,
Ivi de' primi Sposi avriano l'Alme
Novo patito allor ratto più bello.
Mentre le Region Celesti, ed alme
Ammiran stupefatte e questa, e quello;
Avanti a lor conoscono improviso
Del caro Raffael l'amico viso:

11.

Che accogliendoli entrambi affabilmente,
E fatto Guida lor, così ragiona:
Consolatevi omai: l'Onnipotente
Dio, che nè meno a gli Angeli perdona,
Di vostra Umanità già penitente
A pietà è mosso, e'l grave error condona;
Ed a l'original Colpa funesta
De l'Uom caduto il gran Riparo appresta.

12.

Meco venite, ad ammirar, quai pensa
Tratti di fino amore in vostra aita:
Con soddisfar la sua Giustizia immensa,
Fa trionfar la sua Bontà infinita:
Quai di Giustizia, e di Pietà dispensa
Atti in dar morte a Morte, e a l'Uomo vita;
E qual rende Lucifero convinto,
Per forza no, ma per giustizia vinto.

13.

Disse: E co' due Consorti il passo move
Per l'Empiree del Ciel strade ammirande:
Passano sempre a maraviglie nove,
Ovunque vago il guardo lor si spande:
In loco al fin pervengono, da dove
Splender veggon Città quadrata, e grande:
La gloriosa ella è Gerusalemme,
D'oro costrutta, e di Celesti gemme.

Toccano

14.

Toccano al Ciel del Ciel quasi il confine
Le mura maestose, in alto sorte:
Dodeci sode Gemme Adamantine
Forman la base lor costante, e forte:
Di Diaspro han le soglie, e Cristalline,
Tre in ciascun lato lor, dodici Porte,
Da dodici costrutte intere Perle,
Che tanti Sol rassembrano, a vederle.

15.

Introdotti colà dal santo Duce,
La beltà ne contemplano, e il decoro:
Lastricato di gioje il suol riluce,
In diafno/incastrate, e lucid'oro;
Son gli Edificj una massiccia luce,
Piazze, Palagi, e Vie, tutto è tesoro,
Tesor di Paradiso, onde arricchìo
Le Mansion de la sua Reggia Iddio.

16.

Giunti nel mezo a la Città beata,
Veggon di lucide Acque un dolce Fiume
Sgorgar da un Tron, che si alza, e si dilata,
D'immenso cinto, ed insoffribil lume,
Ch'ogni gran Mente in renderne abbagliata,
Mostra, che il Soglio sia del Sommo Nume,
De l'Universo in cui più, che nel resto,
Di lui l'Esser Divino è manifesto.

17.

Deh perchè (sclama Adam) Celeste Messo,
Almen per adorarlo, al guardo mio
Non è per grazia un atomo concesso
Veder la gran Beltà del nostro Dio?
Non è, risponde, ad Uom mortal permesso,
Veder la Maestà, che là vegg'io.
Del Cielo un Dio poich'aprirà le porte,
Lo vederete voi, ma dopo morte.

Dal

18.

Dal Lume de la Gloria eterno, e vivo
Elevata, illustrata allor la Mente,
Con occhio spiritale intuitivo
Godrà Dio faccia a faccia eternamente,
Per or mental non può guardo nativo
La potenza fissar tanto altamente:
Non può da limitata intelligenza
Capirsi appieno un Infinita Essenza.

19.

Allor sì, che da voi chiara, e svelata
Sarà perfettamente in Ciel capita
Sua Spirital Sostanza, ed Increata,
Onniscia, Onnipotente, ed Infinita;
Somma, Alta, Ottima, Massima, Beata,
Che pensa, e vive, ed è il pensar sua Vita,
E Dio, se definir vuolsi in ristretto,
E' un' infinitamente Ente Perfetto.

20.

E' Grande, Illimitato, Indipendente,
Forte, Santo, Immortale, Eterno, e Vivo;
Da sè senza principio è Sussistente,
Vero, Buon, Spirital, Supremo, e Divo,
Savio, Giusto, Pietoso, e Provvidente,
Libero, Amante, Altissimo, ed Attivo,
Perfezioni in sè infinite aduna,
E in infinito anch'è perfetta ognuna.

21.

Semplice, ed Uno: e in sè contiene il Tutto,
Sopra del quale, ed infra il qual'e Nulla:
Sotto del qual sta ubbidiente il Tutto,
Estra il qual, senza il qual, trovasi Nulla:
Per il quale, dal qual procede il Tutto,
Nel quale è il Tutto, e fuor del quale è Nulla:
Prima del Tutto il Nulla in lui non era,
Il Tutto è in Lui qual punto, ed Egli è Sfera.

Muta

22.

Muta il Tutto, e immutabile risiede,
Benefico, Impassibile, ed Immenso:
Invisibil nel Tutto, e tutto vede;
Empie, e circonda il Tutto, e non è estenso.
Senza bisogno aver, tutto possiede,
Misericordioso, e non ha Senso:
Ma che dirne mai posso? Io, che il comprendo,
Quanto l'intendo più, meno l'intendo.

23.

Ma meno intendo poi l'Esser Divino
Nè l'*ad intra* di lui Comunione,
Per cui fu, ed è *ab æterno*, Unico, e Trino,
In Sostanza un sol Dio, Trino in Persone:
Nè apporta a la sua Essenza, o al suo Domìno
L'Essere ed Uno, e Trin, confusione:
Pur quanto questo altissimo Mistero
E' Incomprensibil più, tanto è più Vero.

24.

Un Ente essendo Dio Sommo Perfetto,
Bontà somma infinita in sè contiene;
Di una somma Bontà sarìa difetto,
Se non comunicasse il Sommo Bene;
L'infinito di Dio sommo Intelletto
Comunicarsi *ad intra* ognor conviene:
Che fuor di sè produr ripugna affatto
Sommo Perfetto, Ente infinito in atto.

25.

Pensò l'Eterno Dio dunque a sè stesso,
E concepì di sè l'Eterna Idea,
Ch'è di sè viva Immagine, e Riflesso,
Verbo Divin, che insiem beato bea:
Sè stesso in sè contempla Egli per esso,
E nel Concetto suo sè stesso idea;
Ed il Verbo Mental, da lui produtto,
A lui, che il concepì, simile è in tutto.

Ma

26.

Ma perchè ciò, ch'è in Dio, pur anco è Dio,
Nè far può, che non sia Sostanziale,
Quella Idea, che di sè già concepìo,
Pur a sè stesso è Consustanziale,
Verbo ch'è come Lui, che il proferìo,
Coeterno, Increato, al Padre uguale,
Verbo, come il Divin sommo Intelletto,
Anche Infinito Dio, sommo Perfetto.

27.

Sè stesso ama nel Verbo il Generante,
Riama il Verbo Figlio il Genitore:
L'Amato amando, in riamar l'Amante,
Unitamente spirano l'Amore:
L'uno, e l'altro così Nume Spirante
Sono un sol Dio ne lo Spirato Ardore:
Ch'essendo in Dio, Dio vero è per ragione,
Col Padre, e col Figliuol, Trino in Persone.

28.

Ch'Ente Sommo Perfetto essendo Diò,
Perfetto non sarìa, se non fosse Uno:
Padre Dio, Figlio Dio, Spirito Dio,
Perfetti sono in Tre, perfetti in Uno:
Tre Persone, ed un Dio: Non sarìa Dio
Dio, s'essendo Dio Trin, Dio non fosse Uno:
E benchè Trina sia la Sussistenza,
Unica è la Natura, Una l'Essenza.

29.

Provìdente è lo Spirto, e il Genitore,
E il Figlio pur: nè son tre Providenti.
Il Figlio è Sapiente, e l'è l'Amore,
E il Padre ancor: nè son tre Sapienti.
Onnipotente è il Padre, ha par vigore
Spirto, e Figliuol: nè son tre Onnipotenti.
Dio il Padre, Dio lo Spirto, e Dio il Figliuolo;
Ma tre Dei pur non son, sono un Dio Solo.

30.

Ahi quanto è ſtato grave il noſtro errore
(Prorupper' ambi allor gli Spoſi afflitti)
Di così grande, altiſſimo Signore
Gli ordini in traſgredir, che ci ha preſcritti!
Un degno Dio di un infinito amore
Offeſo abbiam co' noſtri rei delitti,
Quanto ne duol! Deh chi ci dà, che tale
E tanto ſia il dolor, ch' eguagli il Male!

31.

Come (proſegue Adam) poſſibil ſia,
Contro l' innata intrinſeca evidenza,
Che alcun giammai de la Progenie mia
Giunga ad una sì ſtolta impertinenza,
Che negare in Natura audace ſia
La reale di Dio chiara Eſiſtenza?
Che s' è certo, che l' Uomo eſiſta, e ſia,
Più certo egli eſſer dee, che Dio ſi dia.

32.

Sì (gli riſponde il Condottier) pur vero
Fia, che più di un ſarà perverſo Core,
Che con troppo empio labro, e menzogniero
Negherà l'Eſiſtenza al Sommo Autore,
Error di volontà, non di penſiero,
Ingannato non già, ma Ingannatore,
Di sè più, che di altrui, come chi vuole
Gli occhi ſerrar, per poi negare il Sole.

33.

Teſtimonj fedel del Creatore
L' opere tutte ſon de la Natura;
Ti porta al ſommo ſuo primo Motore
Quel moto univerſal, che ſempre dura;
Predica il ſommo ſuo ſavio Rettore
L' ordin ne l'Univerſo, e la miſura:
Le Creature tutte, ognor ſent' io,
Di Dio far fede, e dir, che in loro è Dio.

Pazzo

34.

Pazzo sarìa chi, in osservar formata
Città Real, con ordini ammirandi,
Piena di augusta Corte, e frequentata
Da Ministri, da Popoli, e da Grandi,
Dicesse, che non sia poi regolata
Da chi il regga, e provveda, e vi comandi;
Ma più il farà, chi vedrà il Mondo, e senza
Retto il dirà di un'alta Intelligenza.

35.

Tale è di Dio l'idea ne l'Alma impressa
Da quel Sommo Fattor, che a sè la crea,
Che chi lo nega ancor, quei lo confessa:
Che nol potrìa, se non ne avesse idea:
E quella idea di un Ente sommo espressa,
Da una somma Cagione in lui s'idea,
Che imperfetto non può finito obbietto
Ente rappresentar sommo Perfetto.

36.

Nè tale idea la Fantasìa compose
Da varie perfezioni, insieme unite;
Che l'università de l'altre cose
Perfezioni in sè non ha infinite.
L'idea, che innata Dio ne l'Uomo espose,
Ha di perfezion doti compite:
Nè, come idea, da mille obbietti estratta,
Aver cosa a sè può giunta, o detratta.

37.

E d'onde mai qualunque Ente creato
L'Uomo sa, che non sia sommo Perfetto?
Fra le perfezion, di cui è dotato,
Come arriva a discernerne il difetto?
Se non perchè ne la sua Mente innato
Di un Ente perfettissimo ha il concetto?
Di un Archetipo tal col paragone
Di ciò, che manca altrui, sa dar ragione.

38.

Tanta ha diſtinzione, ed evidenza
Queſta, ch' ha in sè la Mente, idea ſuperna
De la Divina, ed Infinita Eſſenza,
Semplice, perfettiſſima, ed eterna,
Che incluſa neceſſaria ha l'Eſiſtenza
Indiviſibil, viva, e ſempiterna,
Che di Perfezion ſomma ha le tempre,
Sempre fu, ſempre è in atto, e ſarà ſempre.

39.

Qui dice Adam: come ne l'Alma imprime
Del Sommo noſtro Dio l'Onnipotenza
La innata idea, che ne la Mente eſprime
La incomprenſibil ſua Divina Eſſenza?
Riſponde il Serafin: La idea ſublime
Di Dio, che a l'Alma è nota ad evidenza,
Non è da Dio diſtinta, o fuori di eſſo,
Ma ſol la idea di Dio vede in Dio ſteſſo.

40.

Da Dio, ch'è vero Lume, Eſſenza, e Vita,
Ave eſſer, vita, e lume umana Mente:
A Dio per lume di natura unita,
Anche unita al ſuo Corpo, ha Dio preſente:
In Dio vede di Dio l'idea infinita,
Ch'è del Lume Divin raggio evidente,
E tra Spirito, e Spirito unione
Per intima ſi fa cognizione.

41.

Deh (gli ſoggiunge Adam) ſe Dio in sè ſteſſo
Vede, in tal raggio ſuo, l'Anima mia,
Perchè unita al ſuo Dio, non l'è conceſſo,
Che nel ſommo ſuo Ben beata ſia?
Molto, Adamo (gli dice il ſavio Meſſo)
Viſione imperfetta è queſta in via:
Sol può, a lume di Gloria Alma elevata,
Per viſion perfetta eſſer beata.

Tal

42.

Tal chi per foro angusto, in cui non suole
Tutto del Sol passar l'aureo splendore,
Se il Sol rimira, in quella immensa mole
Vede un barlume sol del gran chiarore:
Vede in quel raggio il Sol, non tutto il Sole,
N'ha sol l'idea, non godene il calore;
Ma, tolti omai gli ostacoli, poi sente
Schiararsi, incalorirsi interamente.

43.

Il Serafin, di amor Celeste accenso,
Sì disse; e al Divin Trono Adam converso
Vide, di lume in quell' abbisso intenso,
Chiaro apparir lucido specchio, e terso,
Che tutte puote in sè, cotanto è immenso,
Le idee rappresentar de l'Universo;
In cui distinto appar, nè punto oscuro,
Il presente, il preterito, e il futuro.

44.

Che specchio è quel, che immagini figura,
Vario da ogni altro specchio (Adam propose)
Di tutta, in cui l'universal Natura
Par, che sien nel lor essere le cose,
E godono entro quel vita più pura,
Qual nel principio lor forme nascose;
Anzi in lui più vivaci, e più perfetti
I simulacri son de' loro obbietti?

45.

Di Dio (risponde Quei) l'alta Scienza
Quel simboleggia a te specchio lucente,
E'l tutto rappresenta a la presenza
De l'infinita sua Divina Mente,
Che il trascorso, e'l venturo ad evidenza
Sempre, ed anche il possibile, ha presente;
Ab æterno, in æterno in cui secreti
Stan di Dio gl' infallibili Decreti.

46.

A quelle de lo Specchio idee leggiadre
Volto Adam de la Mente allor l'acume,
Vede a deſtra ſeder del Sommo Padre
Il Figlio, e in mezo lo Spirato Nume:
De' Chori tutti Angelici le ſquadre
Aſſiſtongli, librate in ſu le piume,
Spiriti eſecutori ubbidienti
De l'alta Triade a i cenni onnipotenti.

47.

Nuda, ma bella più, quanto più afflitta,
Mira Donna proſtrata al Divin Trono,
Da intenſo duol ne l'Anima trafitta,
D'umili accenti in ſupplichevol ſuono,
Che vero pentimento al cor le ditta,
De le ſue colpe a Dio chieder perdono:
E tra ſoſpiri ardenti, e pianto amaro,
Implorargli a gran danno un gran riparo.

48.

Di celeſte beltà, Donna Celeſte
Appar di queſta indi Avvocata, e Duce,
Che con volto Divin ſi adorna, e veſte
Di ſpiritale, ed increata luce:
Con pietoſe maniere, e luci meſte
Suppliche al Nume a prò di quella adduce;
De l'infinita ſua ſomma Clemenza
Pregandolo a ſvegliar l'Onnipotenza.

49.

Chi ſian le belle Donne, Adam procura
Da l'Angelo ſaper, che l'addottrina.
Una è (dic' ei) l'Umana tua Natura,
Che il tuo grave fallir poſe in ruina.
L'altra, che pia di ſollevarla ha cura,
Sempre clemente, è la Pietà Divina,
Che coll' irato ſuo Padre, e Signore
Interpon la Bontà del ſommo Amore.

Vedi

50.

Vedi a la Donna addolorata appresso
Orribile apparir rufo Dragone,
Che in diece corna ha il cor superbo espresso,
E in sette capi rei sette corone.
Ben ravvisar lo dêi, perch' è lo stesso,
Che veduto hai ne l'Infernal magione.
Or contro fa, con barbara arroganza,
De la Natura Umana a Dio l' istanza.

51.

Vuol, ch' Ella sia sua per giustizia schiava,
Per via de le sue industrie a Dio rapita:
Che indegna è di perdon sua colpa prava,
Benchè n'abbia di duol l'alma contrita:
Che con lagrime invan macchia si lava,
Quando l'offesa, a Dio fatta, è infinita:
Che viepiù ingiusto Dio sarìa, se dona
A gli Angeli l'Inferno, e a l'Uom perdona.

52.

Ascolta, al bestemmiar di quel Superbo,
Per giust' ira de gli Angeli il bisbiglio:
Mira il Padre, lo Spirto, e il Divin Verbo
Fra loro consultar, stretti a consiglio.
Da pietà mosso, e insiem da sdegno acerbo
Guarda, che si alza il Sempiterno Figlio:
Senti, come decreta: E voce udissi
In Cielo allor, che fe' tremar gli Abbissi.

53.

Cieli udite: odi Terra: Io, che dovea
Con innocente Umanità sposarmi,
Di lesa Deità già ch' ella è rea,
Risolvo, di passibile umanarmi:
Nascendo poi da Verginella Ebrea,
Tutte le colpe sue voglio addossarmi;
E a risarcir di Dio l'offeso onore,
Spoglie, e pena portar di Peccatore.

54.

Con una goccia io ben potrei di Sangue
Lavar dal macchiato Uom la colpa immonda,
Ma, per ſanar l'Umanità, che langue,
Spargerlo voglio in ſu la Croce, ad onda:
Sì, per giuſtizia, vuò di mortal'Angue
L'Uomo a l'empia ſottrar rabbia iraconda:
Da ſchiavitù lo comprerà del Rio
L'infinito valor del Sangue mio.

55.

Ah, Dio (gridar ſente il Dragon) qual vuoi
A la Divina unir Natura inſetta?
Come abbaſſar potranſi i faſti tuoi
Col naſcer da una Madre, a me ſoggetta?
Odi, o Verbo Divin: nè dêi, nè puoi
Carne aſſumer, da Dio già maledetta,
Il Legnaggio peccò tutto in Adamo:
Di radice corrotta è guaſto il ramo.

56

Adam ſentì, che la Pietà riſpoſe
A quel: Quanto t'inganni, o gran Fellone!
Pria di ogni altro *ab æterno* Iddio propoſe
La in tempo *ad extra* ſua comunione;
E del ſuo Eterno Verbo allor diſpoſe
Con l'Uomo la Ipoſtatica unione;
E ne lo iſtante ſteſſo Ei dar diſegna
A sì degno Figliuol Madre ben degna.

57.

Ne gli altri iſtanti poi, libero, e lieto
Vuole in ſtato di grazia Adam creato;
Romper' indi il prevede il gran Divieto,
Onde n'è l'Uman Genere macchiato.
Ritrattar quel non dee primo Decreto,
Che pura Madre a puro Figlio ha dato:
Percio, qual ne ha l'idea, tal la conſerva,
E da ogni altro la eccettua, e la preſerva.

Com-

58.

Come al gran Padre è in Ciel simile il Figlio,
Simile anco al gran Figlio ei vuol la Madre:
Qual per Natura è benedetto il Figlio,
Benedetta per grazia ei vuol la Madre:
Prender dee Carne Immacolata il Figlio,
E per ragion da Immacolata Madre:
E ciò, pria di veder di Adamo il fallo
Lo può: Lo dee: Lo vuol. Che fia? Farallo.

59.

Il posso: Il devo: Il voglio, (in questo suono
Parlò il gran Padre:) E risuononne il Cielo.
Gli Angeli n'esultar: Fu il Detto un Tuono,
Che affisse al cor del rio Serpente un telo.
Arrise a ciò de l'alta Triade il Trono,
E de la sua Cortina aperse il velo;
E di Dio apparve entro l'eterna Idea,
Immago, ch' era Donna, e parea Dea.

60.

Parve una Dea: tanto era il Bello, e tanto
Lume spargean le Forme sue Divine:
Veste, di Sol tutto tessuto, un manto,
Dodici Stelle ha per Corona al crine:
Sotto il suo piede Immacolato, e Santo
Ha per sgabel la stessa Luna al fine.
Vistala Adam, poco mancò, che pio
Non la onorò, non l'adorò per Dio.

61.

Diss'Eva: Chi è costei, che, quale Aurora,
L'Empireo a illustrar vien col suo bel viso?
Che Regina da gli Angeli si adora?
Che l'occhio tiene al Divin Figlio affiso?
Che la Triade Santissima innamora?
Che par, che imparadisa il Paradiso?
E fa tremar col guardo suo potente
Di tema, e rabbia il traditor Serpente?

62.

E'l Serafin rivolto a lei : Fia quella
De l'Incarnato Dio la Genitrice:
Verrà, con Dio l'Umanità rubella
A riconciliar Mediatrice:
Redimer l'Uom da la sua colpa fella
Potrà, col Figlio insiem Corredentrice,
Danno una Donna a l'Uom di eterne doglie
Recò, e tu fosti, e un' altra Donna il toglie.

63.

Udite Lei : Dianzi al Divin cospetto
Prostrata, udissi allor, che sì dicea:
Quello, ch'io partorir Figlio diletto
Glorioso, impassibile dovea,
Partorendol passibile, prometto
Seco patir da la malizia Ebrea,
Crocifissi ambo, a prò del Peccatore,
Saremo, Egli nel Corpo, ed io nel Core.

64.

Abbraccia il Figlio allor la Madre Umana,
La sposa a sè lo Spirito superno,
E'l Padre, coronandola in Sovrana,
Del Tutto al Figlio, e a Lei dona il Governo.
La sollevata fa Natura Umana
Seder col Figlio a lato il Padre Eterno,
Dicendo : A la mia Destra intanto siedi,
Mentre ti pongo i tuoi Nimici a' piedi.

65.

Tanto soffrir l'Angue Infernal non puote,
E per ira, e dolor s'infuria, e smania:
Si contorce terribile, e si scuote,
Di velen gonfio, e d'iraconda insania:
Si sferza colla coda, e si percote:
Con sette bocche i membri suoi dilania;
E con rabbia infernal bestemmia il rio,
Cristo, l'Umanità, la Madre, e Dio.

Comanda

66.

Comanda allor l'Altiſſimo a Maria,
Che di Eva contro il fier vendetta faccia:
Ed Ella, anche eſaltata, umile, e pia,
Calpeſta a lui col ſanto piè la faccia;
E de la ſua ſuperbia a l'Idra ria
Spezza le corna, e i ſette capi ſchiaccia:
L'empio inabiſſa: E con tenore eterno,
N'eſultò il Cielo, e ne ululò l'Inferno.

67.

Qual Scena Teatral, che rappreſenti
Or di Numi, or di Eroi mirabil'opre:
Or Corti Empiree, a' Popoli aſſiſtenti,
Or Mari, or Campi, or Selve, or Città ſcopre:
Moſtra apparenze, e cambiale a momenti;
E quella, ch'eſibì, con l'altra copre;
Sì co i bei Simulacri, e luſinghieri
Or in Terra, or in Ciel porta i penſieri.

68.

Tal, ma più al vivo, in quel gran ſpecchio eſtenſo,
Ch'eſibiſce di Dio la Preſcienza,
Con l'Occhio mira Adam, non già del Senſo,
Ma de l'Intelligibile potenza,
De i Decreti Divin l'Abbiſſo immenſo
Eſporſi in tempo, e porſi in eſiſtenza,
Un dopo l'altro, in queſto Tutto eſterno,
Quanto in un punto Dio volle *ab æterno*.

69.

Vede Adam ne lo Specchio il Mondo tutto,
E ſu l'Orbe Terren sè ſteſſo ſolo:
Poi da sè ſolo immenſo Arbor produtto,
Stender di rami un' infinito ſtuolo,
Da qual ſpuntava in ciaſcun gambo un Frutto,
Coprendo al fin tutto il Terreſtre ſuolo,
E in ciaſcun Frutto ancor del doppio ſeſſo
Il nome era di ognun ſcritto, ed eſpreſſo.

De

70.

De l'Albero ogni Ramo alquanto alzato
S'incurva verſo Terra, e vi ſi apprende:
Di queſti ogni altro germe abbarbicato
Alzaſi, e pur ſi curva, e al ſuol diſcende.
Dal calce principal ſol diramato
Dritto un Tronco ſi eleva, e in Cielo aſcende,
Sin, che l'ultimo Ramo a un Ramo, edutto
Da la Triade, s'inneſta, e fa un bel Frutto.

71.

Qui al Nunzio dice Adam del Sommo Dio:
In tal miſterioſo Arboreo Legno,
Che voglia dimoſtrar, veggio ben'io,
De l'Umano Legnaggio un chiaro ſegno,
Che propagar ſi dee dal corpo mio;
Ma non comprende ben l'oſcuro ingegno,
Perchè tutti i ſuoi Rami incurvi al ſuolo,
E retto verſo il Ciel ne inalzi un ſolo.

72.

Adam, (riſponde Quei) cotanto è grave
Il pondo di tua Colpa Originale,
Che tutte ſortiran diſtorte, e prave
Le Stirpi, che uſciran dal tuo Pedale:
L'alme del rio Satan ſian tutte ſchiave,
Infette di un Veleno univerſale.
Gravi di proprie Colpe, e ſenza emenda,
Uop'è, che ognuna a gl'Inferi diſcenda.

73.

Un Ramo ſol, cui Privilegio diede
Dio, benchè anch'ei da te ſpuntaſſe impuro,
Riſtoro aver da rivelata Fede
Di promeſſo Meſſia Criſto venturo,
Dritto poggiando in vèr l'Eterea ſede,
Un Gambo getterà, che ſol ſia puro:
Pura Verga coſtei ſarà MARIA,
E Frutto del ſuo Fiore il gran MESSÍA.

74.

Sì disse: E con facondia alta, e sovrana
Indi il Divino Interpetre seguìo,
Tutta a spiegar de la Prosapia umana
La Generazion de l'Uomo Dio.
Dal figlio Set fino a Noè gli spiana
La discendenza, e che ad Enoc sortìo
Il penetrar del bel Giardin le porte,
D'ond'ei fu escluso, e non gustar la morte.

75.

Qual ne l'Arca Noè salvò costrutta
Da l'acque, in pochi, il Gener tutto umano:
E poichè popolò l'Armenia tutta,
Illustrò il Regno Italico, e'l Sicano,
La Gente a l'Arti, e a le Scienze istrutta
Sotto il nome onorabile di Giano,
E de la sua Progenie il dritto ramo
Da Japeto narrò fino ad Abramo.

76.

Di Abram, d'Isacco, e di Giacob la gloria
E la felice lor Genealogìa
Espresse, e quanto ha ne la Sacra Storia
Di Giuda, e d'Israel la Monarchìa:
Del santo Re fe' special memoria,
Che unì a la Profezìa la Poesìa;
E come infusa al suo Figliuol reale
Fu da Dio la Scienza universale.

77.

Così di grado in grado il Serafino
La Prosapia scoprì sì fortunata,
Sin che ad Anna divenne, ed a Gioachino,
Da'quai nacque la Donna Immacolata,
Che piena de lo Spirito Divino,
Da virtù de l'Altissimo adombrata,
Diè poi senz'opra di Uom, quel Frutto eletto,
In sè dal Santo Spirito concetto.

Tal

78.

Tal de le Tre Santissime Persone
(Qui sclamò Raffaele) il Figlio Dio,
Senza veruna sia confusione
Di Nature, vero Uomo, e vero Dio,
Onde per l'Ipostatica Unione
Dio scenda a l'Uomo, e l'Uom s'inalzi a Dio
Che Grazia! Ma che obbligo! Ha Dio dato
A l'Uomo un Don, che a l'Angelo ha negato.

79.

Poichè sparir di quelle idee supreme
Le Visioni altissime ammirande;
Condotto è Adam con la Consorte insieme
Per l'Empirea Città fastosa, e grande:
Da le parti di mezo a l'altre estreme
Un infinito numero si spande
Di Mansion beate, intorno poste
Al Tron di Dio, di aureo cristal composte.

80.

De le felici, e splendide Magioni
Le varie ammira Adam forme novelle:
Altre, quai gran Teatri, han di balconi
Di ordini, ignoti a noi, serie più belle:
Di pensili altre in guisa immensi Troni,
Sembran di Paradiso eccelse Stelle:
Altre quai Nubi lucide pendenti,
Scorrono il Cielo, al par di Carri ardenti.

81.

D'Eva, e di Adam l'Arcangelo a le istanze,
Quei dichiara, a caratteri gemmati
Nomi, che scritti in quelle Empiree Stanze
Son de i futuri Abitator beati;
E in specie di color fe' rimembranze,
Che sian tra Savj Santi annoverati,
De la Chiesa di Dio Lumi maggiori,
Cristiani Filosofi, e Dottori.

82.

Poi quel vedendo Adam mirabil Fiume,
Che l'Empirea Sion bagna, e circonda,
E sgorgato dal Tron del Sommo Nume
Di Zaffir letto, e di Smeraldo ha sponda,
Di cui sembra l'umor potabil Lume,
Sì preziosa, e sì splendente ha l'onda,
Ne' suoi chiari licor, desio gli nacque,
Tuffar la fronte, ed assaggiar quell'Acque.

83.

Ma: Ferma, Adamo, (il Serafin gli dice)
Questa attinger non puossi onda Vitale:
L'Acqua ella è del Battesmo: A l'Uom non lice
In lei terger la macchia originale,
Sin, che incarnato un Dio renda felice
L'Uom col Lavacro suo Battesimale.
Basta per ora a renderti sicuro,
Il creder sol nel Redentor venturo.

84.

Almen gustar quel prezioso Frutto
Qui (gli soggiunge Adam) fosse a noi dato,
Più di ogni altro ammirabile produtto
Da quel Legno gratissimo, e beato,
Che del Fiume Vitale in mezo al flutto
Vien da quell'Acque lucide inaffiato;
E'l Legno, e'l Frutto è de la Vita, o a quello
E' simigliante assai, ma assai più bello.

85.

Il bel Frutto per or, che il gusto invita,
Bocca Umana assaggiar, non si consente.
Quando (risponde Quei) Frutto di Vita
Fia da un Legno di Croce un Dio pendente;
Allor darà la sua Bontà infinita
Sè stesso in cibo a tua futura Gente,
Offrendo, per dar vita a l'Alme umane,
Sotto le Specie, il Corpo suo, di Pane.

E del

86.

E del gran Dio la Carità sì fina
Con l'Uom, che sua delizia è speciale,
L'alta non sol Natura sua Divina
Dà a la Natura umana universale,
Ma ne la Sacra Eucaristia s'inchina,
E a ciascun' Uom si dà individuale:
Tal con vantaggio, oltre ogni uman desìo,
Anche con ciascun' Uom si unisce Dio.

87.

Sì disse: E spiega a gli Uomini primieri
Con altra poi Filosofia superna
La Legge di Natura, e i Dogmi veri,
Che de l'Uom scritto ha Dio ne l'Alma interna;
Dichiara i Sacramenti anco, e i Misteri,
Richiesti a conseguir la Vita Eterna:
E lor promette al fin, presa licenza,
Perpetua un' invisibile assistenza.

88.

Furono a i Corpi suoi restituiti
Gli Animi allor de i consolati Sposi.
Sorser lieti da Terra; e conferiti
Fra loro i Ratti suoi misteriosi,
Confortansi a vicenda; e insieme uniti
Di grazie ufficj a Dio rendon pietosi;
E imprendono, di esempio a mutue gare,
Di lor salvezza eterna il grande affare.

Fine del Canto Vigesimo, ed Ultimo.

DISCORSO

DISCORSO DELL' AUTORE,

In cui risponde alle Opposizioni fattegli

DAL SIGNOR DOTTORE

D. GIUSEPPE MONCADA

Sopra la sua Sentenza

DELLA

FERMENTAZIONE.

CON somma consolazione ricevo l'eruditissimo discorso di V. S., in cui esamina l'Ipotesi della Fermentazione, da me proposta nel quarto Canto del mio Poema. Ma sul bel principio resto, non senza mio rossore, confuso dalla sua cortesìa, scorgendosi, in vece d'un' Obbiezione, un elogio. Ella avvezza a sempre vincere ha voluto mostrare, che siccome ha maisempre saputo procurarsi de'gloriosi vantaggi nell'arringo delle Lettere, sappia altresì manifestarsi vittoriosa in quello della gentilezza. Io, conforme mi dichiaro in questo per vinto, così procurerò, per quanto le mie deboli forze mel permettono, di risponderle in parte, se non corrisponderle appieno alle sue sottilissime istanze.

Prima però di sciorre le sue dottissime difficoltà, mi rassembra non inutile alla maggior chiarezza della materia, toccar lievemente alcune considerabili premesse.

Darsi una sostanza fluida sottilissima in natura, non solo da moderni Filosofanti, ma da Platone, Ippocrate, ed Aristotile stesso è dimostrato. Si manifesta la di lei esistenza negli atomi della luce, negl' influssi magnetici, negli effluvj elettrici, nella polare direzione dell' Ago, ed in mille altre indubitate evidenze. S' insinua quest' Etre mobilissimo in tutti i corpi, non solo all' Intelletto, ma al Senso porosi, scorrendo insensibilmente per tutti i ciechi meati de' composti sensibili, o liquidi, o solidi, che siano, e non solamente tra gl' interstizj, che lascian tra loro massolette composte di corpicciuoli ammassati d' atomi, ma anche fra i minimi spazj, che restano fra la superficie de' minimi indivisibili componenti.

Per la sua impaziente mobilità, ed agitazione rapidissima esce da minimi forami de' corpicciuoli l' etereo fluido, dando luogo al susseguente influsso della stessa sostanza, il quale da' pori de' Corpicciuoli circostanti vien tramandato, dividendosi in tanti sottili rivoletti, quanti sono i minuti forami, da quali sgorga: spiccano fuori gli Eterei ruscelletti, meno, o più tenui, a proporzione dell' ampiezza de' pori, da cui scaturiscono, e più, o meno vigorosi per la maggiore, o minor quantità della materia, che portano: onde qualunque volta non incontrano ne' meati de' corpi ambienti capacità spaziose, forzati a non poter retrocedere dal conseguente influsso, son costretti, ritorcendo da' lati, e lambendo la superficie del corpuscolo, d'onde zampillano, a formare, in circonferenza di quello, un vorticetto di materia eterea, e intorno a lui incessantemente si volgono, resistendo all' immediato contatto di quei Corpi, che non han capace porosità di ricettarli bastantemente.

Si manifesta l'emanazione degli atomi Eterei, e la determinazione de' suoi Ruscelletti nella Calamita, ne' Vetri, ne' Cristalli, nelle Gioje diafane, nelle Spinelle, ne' Topazj, ne' Balassi, negli Smeraldi, ne' Diamanti; nella prima colla direzione al Polo, e virtù magnetica, e negli altri coll' elettrica facoltà si palesa l'effluvio Etéreo nelle diffusioni d'innumerabili corpi lucidi, ed in particolare nel Diamante.

Che altro, se non l'agitazione, e circumvoluzione de' rivi Eterei, è quella, che mantiene in flessuoso moto, in pieghevole contorcimento, ed in guizzi anguillari le particelle de' liquidi? Ammettono queste, a mio credere, l'influsso degli alterni rivoletti solamente in parte, onde il restante di questi facendole attorno un eterea atmosferetta le mantiene divise; forzandole però sempre ad accostarsi fra loro quella porzione di Etere, che si comunicano vicendevolmente, a differenza de' solidi, i di cui corpicciuoli componenti assorbiscono in maggior parte ne' loro proporzionati forami il loro scambievole influsso, scacciando tutti gli altri fluidi ambienti, infra di loro interposti, ed a differenza de' Corpi attualmente divisi, come la polve, le di cui massette non si partecipano alternamente gli Eterei effluvietti in niuna porzione.

Del vicendevole, o concorso, o rifugirsi de' Corpicciuoli, ne vediamo l'esempio nel fenomeno, osservato dall' ingegnosissimo Borelli, a cui la rimetto per ammirare la causa, la quale benchè diversa, è molto applicabile alla presente Ipotesi. Alcune laminette aride di ferro, e tavolette di legno, nuotando sull' acqua, se sono in certa distanza tra loro avvicinate, spontaneamente si muovono, le ferree, con le ferree, le lignee, con le lignee, ad un vicendevole accoppiamento,

ma le lignee con le ferree ad una alterna fuga, e scambievole repulsa.

Non da altro, se non da zampilletti eterei, è cagionato il curioso bollimento, i risalti rapidi, e i minutissimi spruzzi, che fan le minime gocciolette dell' acqua in vaso di vetro, i di cui orli siano colle dita bagnate, circolarmente compressi: colla pressione, si vibrano le particelle, classiche del vetro, ed angustandosi il meato, ch' è nello spazio della particella compressa, spreme l'Etere, forzandolo ad influire con impeto negli altri spazj, onde, e pe'l moto vibrativo delle massolette del vetro, e per l'impulso degli eterei divertimenti, si perturba, e commove l'ordinario corso, ed agitamento dell' eterea materia nel vetro residente; onde dagli esterni pori del vetro con impeto, schizzando, rapisce seco le particelle dell'acqua, forzandole, prima, per il mediocre moto, a bollire, e poi, per accresciuto impeto, a balzar fuori del vaso.

Nè è un poetico ritrovato, che quei Corpicciuoli o fluidi, o nuotanti in fluido, che non trovano in altri corpi o liquidi, o consistenti, meati disposti a ricevere i loro effluvj, ed ammettere reciprocamente gli altrui, resistono all' immediata unione di quelli. Non dalla sola differenza delle particelle componenti, ma dalla esclusione ancora dell' eteree emanazioni gli compartono diverso moto, dipende, che l'aria non si mescolì con gli altri liquori, l'acqua con l'oglio, l'acqua e l'oglio con l'Argentovivo. Da ciò deriva, che molti liquidi sian secchi rispettivamente a diversi Corpi. Il Mercurio non bagna il legno, le pietre, la carta, perchè non gli si attacca, da un doppio velo d'Etere, su la propria, e l'altrui superficie, impedito: nella stessa guisa, che l'acqua non bagna le foglie del Cavolo, dell' Adianto,

to, e Nasturcio Indiano, impedita da un lanuginoso velame, che coprendo pampani, trattiene, per convenienza d'effluvj in quei filamenti talmente incarcerata l'aria, che non lascia penetrarvi l'acqua.

L'incoerenza de gli alterni effluvj fa, che da vaso d'angusto orificio non cada l'acqua perpendicolarmente, questo a terra rivolto; imperocchè dovendo tant'Aria entrarvi, quant'acqua n'esce, l'alterna repugnanza della superficie delle particole di questi due Elementi resiste, che da quel sottile forame passi nello stesso tempo l'uno, e l'altro fluido: cade bensì l'acqua se il collo del vaso è immerso entro la superficie del vino per la scambievole omogeneità degl'Eterei rivoletti: nè ciò proviene dal moto vertiginoso de'corpicciuoli dell'Aria, il quale facendogli occupare una sfera eguale alla loro lunghezza, repugni, che capiscano insieme in quello stretto Canale con le particelle dell'acqua diversamente agitate: perchè nè meno scende l'acqua, immergendo la bocca della Caraffina nell'oglio, come n'ho fatta vedere nella nostra Accademia la sperienza.

Nè meno è una favolosa invenzione, che, se i corpicciuoli son atti ad ammettere scambievolmente gl'interni influssi, allor solo, scuotendo dallo spazio interposto gli Eterogenei framezzati, da'quali son da tergo sospinti, si uniscono, si penetrano, e si confondono. Da tale omogeneità di rivoli, e di meati hanno origine le dissoluzioni de'sali nell'acqua, de'resinosi nello spirito di vino, de'Metalli nell'Argentovivo. Questi perchè partecipano di Componenti salini, sono da salini mestrui disciolti; l'Argento però, che d'un vitriolico sale, e l'Oro d'un sale sulfureo comunicano, non disciolgonsi, se non quando sono aggiunti a gli acidi mestrui, il vitriolo a quello, e

T 3 il

il Sal Armoniaco, e Nitro a questo, omogenei. E' mirabile il discioglimento dell' Antimonio: svincola facilmente le sue parti sulfuree qualunque mestruo oleoso, quando la di lui metallica sostanza, perchè d'un sulfureo sale partecipa, come l'Oro, non può se non dall'Acqua-regia dissociarsi.

Dalla determinazione delle sottili correnti dell' Etere deriva la geometrica, e leggiadra figura de' sali, sempre costante a resultar la stessa, per omogenea aderenza de' rispettivi corpicciuoli, cristallizzandosi. Formansi i granelli del Sal marino cubici, dell'Alume ottoedrici, e le faccie triangolari del Nitro piramidali, e lo stesso di tutti gli altri, essendo necessario, che le saline particelle, e per l'attitudine della loro primigenia figura, e per la convenienza degl' interni canaletti si congiungano sempre in quella parte, ove son soliti di parteciparsi adequatamente gli effluvietti. Ne ammiriamo l'esempio nella Calamita, sopra di cui confusamente spargendosi le limature del ferro, quante volte si voglia, sempre a sè le rapisce in tenuissimi filamenti, con regolata figura, a sembianza di Palme formate.

Il Tartaro, il quale non si stempra nell' acqua fredda, perchè le sue particelle han meati angusti a capire l'eteree scaturiggini, che da Corpicelli dell' acqua derivano, in questa, resa fervida, si scioglie, perchè, dilatandosi dal calore i suoi pori, si rendono a bastanza capaci a ricevere nella maggior parte l'eteree diffusioni degli acquosi meati; onde, dissociato, nuota con essa minutamente permisto: ma intepidita l'acqua, e diminuita in conseguenza la capacità de i di lui pori, non bastando dell' acqua, ad ammetter più le ispirazioni, vien ribbuttato più tosto, che facilitato, quindi, associandosi fra loro le sue saline particelle

celle per l'adeguate eteree comunicazioni, si cristalizza in cremore.

In poco varia guisa può spiegarsi la fusione, e induramento di diversi solidi, o sulfurei, o salini, o minerali, o metallici, o per mediocrità di calore, o per violenza di fuoco, dilatandosi i pori delle lor particelle, ed ammettendo maggior influenza d'Etere, non solo vengono a moversi, e ripiegarsi variamente liquefatti, ma ancora fortemente vibrandosi, e cacciando la globolosa materia, o s'infiammano, o si accendono, o s'infocano: cessato l'etereo influsso, e coartati i pori, in cui debilmente l'Etere scorre, s'induriscono.

Per la convenienza de' pori, e d'effluvietti si spiega l'ammirabile fenomeno, che nella congelazione di diversi sali nell'acqua prima confusamente disciolti, si sperimenta, cristallizzandosi separatamente in tante diverse specie di figure, quante sono le diverse specie di quelli.

Per la somiglianza delle minute atmosfere, l'Acqua, lo spirito di Nitro, il Mercurio ascendono sopra il livello della loro superficie sospinti in alto dal pieno dell'Aria, esclusa dagl'intermedj de' loro corpicciuoli, dagl'eterei sgorgamenti, ad insinuarsi in una massetta di sale, in un cilindretto d'argento, in una verghetta d'oro.

Non d'altro modo può sciorsi l'attrazione del veleno della pietra del Serpente pileato: toccando questa, imposta su la piaga, la superficie, del sangue delle velenose particelle ammorbato, per la forza de' suoi effluvj, trae a sè tutti quegli attossicati corpuscoli, che, circolando, col sangue, o altro liquido animale, confusi, all'attività della sua sfera eterea s'incontrano: nella stessa maniera, che, col solo tocco della superficie dell'Argentovivo, tira a sè i suoi corpuscoli la verga

 d'oro;

d'oro: infusa poi nel latte la saziata pietra, ha ritolte da quello l'avvelenate particelle, nella stessa guisa, ch'ha ritolta l'Acqua-forte, dall'oglio di Tartaro il saziato argento.

Nè basta alla spiegazione de' sovracennati fenomeni la sola proporzione delle particelle, e configurazione de' meati; perchè (oltre, che non bastano per l'azione in distante) benchè sia vero non poter mai una particella entrare in una cavità, la quale non sia talmente conformata, che, o per maggior picciolezza, o per totale incongruità di figura, non possa capirla; tuttavia, qualunque volta i pori d'un corpo sono così larghi, che possono capire corpicciuoli di diversa figura, o son di tal figura, che include altre figure, come il quadrato cape triangoli d'angoli, a sè uguali, rotondo a suoi piani pari, il tondo le sfere, e cilindri eguali, l'esagono quadrati, cilindri sfere, e triangoli di pari circonferenza al diametro de' suoi piani, ed altri infiniti; in tal caso possono i forami d'un misto ricettare innumerabili specie di differenti Corpicciuoli.

E come è credibile, che il Mercurio s'introduca ne' fori minuti de' metalli, e non negli ampj della spongia, per l'adattamento della figura? Se non lo capissero i pori, non vi passarebbe poi con un poco di violenza. Non v'è materia, quanto sia solida, che non penetri il Mercurio, dal fuoco con violenza stuzzicato.

Se un liquido per disuguaglianza di figura non si può introdurre, introdottovi a forza, dovrebbono rompersi i suoi Corpicciuoli componenti, distruggersi la sua testura, e perdersi la sua Essenza: un triangolo, che non può insinuarsi in un poro sferico, men ampio della circonferenza de' suoi tre angoli, o non mai deve penetrarlo, o penetrandolo, rompersi gli angoli, e mu-

e mutando figura divenire esagono. Rapporta il Borelli, che l'acqua entro una palla d'argento ben chiusa, essendo battuta, e compressa alquanto la sua rotondità, sudò dall'esterna superficie, uscendo da' meati dell'argento. Perchè non si distrusse l'acqua, se non la penetrava prima per differenza di figura.

In due coppette, una di stagno, e l'altra di ferro, forate al fondo egualmente da un Ago, posi una pari quantità d'Argentovivo. Questo nella prima dopo che si attaccò allo stagno bagnandolo, cadde da quel forame; quando nè per molta dimora, nè per grand'agitazione, puotè mai precipitarsi l'Argentovivo dall'apertura del secondo: la Ragione si è, a mio parere, che, essendo circondata la capacità del forame da una circolare, e concava atmosferetta d'Etere, e in conseguenza angustata, non può capire una particella di Mercurio, pur circondata da una convessa atmosferetta d'Eterea sostanza, le quali, avendo differenti determinazioni di moto, più tosto si ributtano alternamente, che si congiungono.

Lo stesso ratifica la sperienza da me fatta nelle foglie del Nasturcio Indiano, in cui posta l'acqua, la quale non bagnandole, vi scorre in gocciolette agglomerata, non cade da un forame, capace d'un grano di lente, sempre ritaltando, o restando in parte sospesa in aria, qualunque volta vi passa, o vi si ferma sopra, ma premendo prima i lanuginosetti Pampini, o con la mano bagnata umettandoli, l'acqua, che vi si diffonde, dal foro incontinente trabocca.

Devo in secondo luogo avvertire, non negar io, che le particelle del mestruo solvente, o fermentante non entrino negl'interstizj, che sono fra le molecule del Corpo dissolubile, e fermentabile,

tabile, e le disgiungono, penetrandolo, e dividendolo. Chi può mai negare, che l'acqua non entri fra gli spazj delle massolette de' sali, l'Argentovivo dell'oro, gli acidi de' Metalli, delle pietre, de' sali alcalici? dico sì, che non potranno mai penetrarvi, benchè abbiano figure atte ad esservi capite, e moli proporzionate, se non vi concorre convenienza di determinazione di effluvj eterei.

Nego però, che le particelle fermentanti entrino ne' pori de' Corpicciuoli elementari, costituenti la loro essenza, e che li dividano, e squarcino, come ella asserisce: imperciocchè allora distruggerebbero la tessitura de' corpi fermentabili talmente, che non potrebbero mai ridursi, nè reintegrarsi nell' esser primiero: rotti i Corpicciuoli primi dell' acqua, perchè la propria essenza, mutandosi in aria, in terra, o in altro, spezzati i Corpicciuoli componenti nell' oro, si riduce questo in solfo, in sale, o in terra per lunghissima triturazione, perde l'oro la propria forma, esalando un odor di solfo, come rapporta il Bonetto. Se gli acidi dunque penetrassero ne' pori de' corpuscoli metallici, rompendoli distruggerebbero la loro metallica natura: il che non è vero. Il piombo, l'argento, l'oro, e simili siano mille volte dagl' acidi, fermentando, disciolti, ritornano mille volte nel proprio essere, lasciando altrettante larve, che han prese, come l'oro di sale, l'argento di cristalletti, il rame, e il ferro di vitriolo, il piombo di zucchero, e di vetro.

Ed è possibile, che il Sal fisso di Tartaro, mille volte sbranato dagl' acidi, torni sempre ad aver la istessa figura, proprietà, acume, e sapori? Sul Nitro fuso dentro un Crocciuolo si gettano carboni, arde, e scoppia: vola l'acido, e resta l'alcali: si sazj di nuovo, di nuovo d'acido di nitro:

ro: s'asciughi, di nuovo scoppia co' carboni: reiteri l'operazione cento volte, altrettante rà l'istessa esplosione: se l'acido fosse entrato ne' ori de' suoi corpuscoli specificanti, nello scoppio dovrebbe in mille pezzi squarciarsi, e conseguentemente non esser nell' altre volte più poroso a ricever gl'acidi; dovrebbe, giunto allo spirito di Nitro, non reintegrarsi più in nitro, nè erbar, cristallizzato, la sua propria figura.

Nè può dirsi, che entrino gli acidi ne' pori de' Corpicciuoli, e non li rompano, perchè, ciò supposto, come può spiegarsi la mutazione della figura, che fa l'alcali qualunque volta è giunto all'Acido? E quel che fa quest' Ipotesi difficilissima, come può spiegarsi, che l'acido sia quello, che dia la forma specificante all'alcali? Lo spirito acido di Vitriolo, di Tartaro, di Nitro, con qualunque alcali, che si congiungono, sempre producono un Sale a loro conforme: lo spirito di Nitro infuso nell' alcali di Tartaro, di carboni volatili d'armoniaco, sempre fa trasformarli in vero Nitro, che cristallizzasi nella solita figura triangolare. Se l'acido nitroso non gli si giungesse per associazione da tutti i lati, ma per introduzione, non potrebbe far altro, che dare all' alcali diversa figura dalla primiera, ma non sempre mutarlo di qualunque figura, che sia prima in una specie di figura a lui innata.

Che gli acidi non entrino ne' pori de'Corpicciuoli, ma trà gl'interstizj delle massolette è evidente dalla precipitazione dell'Argento, che sciolto dall' Acqua-forte, e debilitata questa dall' acqua comune, precipitata attaccandosi, da quella tirato a forza di consimili effluvj ad una lamina di rame, in forma di visibili argentee laminette fuse insieme una parte d'oro, e tre d'argento, infusa poi la massa a disciorsi nell' Acqua-forte, resta al fondo

do l'Oro non disciolto in forma d'auree lamette.

L'Argento si muta in Mercurio corrente, sperienza del Sig. Boile; torna ad esser di nuovo Argento, asserzione del Bechero: tal Mercurio solve l'Argento: relazione d'Ettmullero: dunque non entra ne' pori de' Corpicciuoli, perchè è impossibile, che un quanto entri ne' pori d'altro quanto eguale d'egual figura.

Entrano dunque, per convenienza d'Eterei effluvietti, negli spazj, che son tra l'un Corpicciuolo, e l'altro, de' solidi fermentabili, i liquidi fermentativi colà dentro dalla varia determinazione de' Rivoletti dell'Etere son vibrati; scuotono le pareti delle cavità; le separano, e ne attraggono i Corpicciuoli, e con loro, per magnetismo, si congiungono.

Mi dichiaro finalmente, che benchè io nello spiegare l'azione della Fermentazione, mi sia valuto della simiglianza della direzione magnetica, come quella, che è più nota, e più sensibile, facendo solamente memoria d'una specie di determinazione della materia Eterea; non perciò ho inteso escludere altre innumerabili maniere, con cui possono gli effluvj delle minute particelle determinar l'altre, a loro consimili, ad una alterna vibrazione, e ad uno scambievole sposalizio.

E' probabile, che l'atmosfere de' Cirpicciuoli rapiscano altri, a loro adequati, nella guisa, che il diamante trae a sè i minuti frammenti, che nella circonferenza della sua atmosfera ritrova: come la carne Umana tira a sè quei pendagli di capelli, dal calamistro innanellati, de' quali fa menzione il Signor Boile, come una palla di materie resinosa, che ruotando sul proprio asse, invola a sè i Corpicciuoli sensibili circostanti. E possibile, che l'Etereo vorticetto de' Corpuscoli agiti, e rapisca a sè tutte quelle invisibili particelle,

celle, che colla superficie convessa avviene, che occhi, come il vortice dell'acque, o il turbine de' venti con violenza rapisce tutti que' corpi, che nell'ambito della sua ruotazione s'incontrano, i quali con impetuosa vertigine ruotando caccia dalla sua furiosa sfera nel centro: ed altri indefiniti, ed innumerabili modi.

Tuttavia nella maniera, in cui l'ho proposta, possono escogitarsi tante diverse guise, che sono bastantissime a spiegare i diversi fenomeni concomitanti, e varj effetti conseguenti della Fermentazione.

S'insinua l'acqua negli spazj delle massolette de' sali, le separa, e non potendo co' Corpicciuoli salini vibrarsi, per sottigliezza, e debolezza d'Eterei Rivoletti, con loro senza sensibile agitazione si abbraccia, e questa può dirsi dissoluzione insensibile.

Il Sale di Vitriolo, Nitro, Armoniaco, e Marino sciogliendosi dall'acqua i loro eterei effluvj, che portano seco alcuni atomi salini a que' sali rapiti, s'introducono ne' pori dell' acquee particelle, ed impedendo a queste i lor soliti ripiegamenti le irrigidiscono in parte, o in tutto: e così si genera la freddezza, o agghiacciamento, e questa è la dissoluzione fredda.

Se però alcuni corpi salini sgorgano effluvj tali, che per la loro celerità, ed abbondanza possono eccitarsi in moto di vibrazione co' Corpicciuoli dell'acqua, la dissoluzione calda producono, come si sperimenta, nell'Oglio di Vitriolo, e nel sal fisso di Tartaro, infondendosi un di loro nell' acqua: ed è rimarcabile, che l'alcali del Tartaro quantevolte è disciolto, e seccato a calor, anche moderato, sempre genera nell'acqua il calore, a disinganno di chi difende, che provenga dagl' ingicali della calcinazione. Nelle stesse

varie

varie maniere, eccettuatone la prima, può discorrersi nello scioglimento de' Metalli dagl' acidi, e dal Mercurio: dagl'alcali, e gl'acidi, ed in altre varie guise, e sostanze minerali.

L'effervescenza poi ha luogo in que' piccoli corpi, i di cui rivi eterei per veemenza d'influsso, e per mancanza d'impedimenti di materie eterogenee, han forza bastante ad eccitare in quelli un moto di vibrazione, il qual partorisca gran calore, rarefacendo molte particelle del latice acquoso ad una sorte d'ebullizione, la quale dipende non solo dal grado del calore, ma anche dalla viscosità del liquore, e dalla maggiore, o minor volatilità delle particelle rarefatte.

Secondo son meno, o più veementi i flussi eterei, atti a vibrarsi, la mole, la figura, e rigidezza delle particole celeri, la vibrazione riesce, o calda, o fervida, o ardente: la Fermentazione, o dissoluzione di quest' ultima, oltre quella dell' acqua con la calce viva, dell'oglio di Vitriolo, collo spirito di Terebentina, ed altre più volgari n'abbiamo l'esempio in un globetto d'acciajo, che infuso in buona quantità di spirito di Nitro, scoppia, ed avvampa sì violento, che non succede senza pericolo d'un poco accorto operante, rompendo i vasi con impeto, e fragore.

E che altro, se non una specie di veemente Fermentazione, è l'esplosione del Nitro, e dell' Oro, e polvere fulminanti, e dalla polvere da schioppo? una Fermentazione delle parti nitrose dell'aria colle sulfuree delle materie combustibili, è il fuoco. Agitate alla forza degl' Eterei rivoli le particelle fermentanti, in moto vibrativo, per la reiterazione continuata dall' impeto incessantemente impressole, si determinano in movimento vertiginoso, e cacciando dalla sfera della loro ruotazione, gli altri Corpicciuoli circostanti non

non solo, ma gli stessi Eterei globetti ambienti, restano immersi entro un turbine di materia sottile, la quale qualunque sostanza, a ciò adeguata, che incontra, furiosamente rapisce nella determinazione del suo moto a simiglianza del Turbine.

Può sotto questa specie annoverarsi la Fermentazione lucida, che si manifesta ne' pesci, e legni putridi, nel fosforo d'urina sol risplendente, quando all'aria vien esposto, ed in altri innumerabili: ma non essendo questa se non un fuoco insensibile al tatto, viene inclusa nell'antedetta, del tutto ne leggerà le prove a' loro dovuti luoghi.

La Fermentazione in specie fassi allor quando i Corpicciuoli alcalici, ed acidi, o d'altre forti sono intricati, e permisti con particelle d'altre materie eterogenee, le quali, rifrangendo la forza de' loro effluvj, e, resistendo al vicendevole accoppiamento di quelli, son causa, che le intestine vibrazioni durino lungo tempo, insino che, sminuzzate, e disciolte, dan luogo all'unione di quelli.

Nel mosto, che, imprigionato prima nelle membranose cellette dell'uva, stava in quiete, l'alcaliche, ed acide sue particole, fra loro appressandosi, eccitano co' loro scambievolmente introdotti effluvj, la vibrativa Fermentazione; ma rifratte, ed impedite in parte dalle massolette sulfuree, che all' alcaliche particelle stanno strettamente unite, le rompono, le dividono, e le rarefanno: onde al fine, liberate da' loro ostacoli, s'uniscono, costituendo un tartareo sale. Questa parte precipita al fondo, e a lati del doglio in forma di Tartaro, commisto con alcune particelle sulfuree, non ancor rotte: e parte, già volatilizzato, sminuzzato, nuotando in quel acrumatico latice, congiunto colla rarefatta, e spiri-

ſpiritualizzata materia ſulfurea, produce il liquore ſpirituoſo ſalino ſulfureo, che noi vino diciamo.

A proporzione della forza degli effluvietti Eterei, dell'abbondanza delle materie eterogenee, e della figura delle particelle, riſulta la tardità, o celerità del tempo, o del Moto nella Fermentazione, o inſenſibile, o tepida, o calda.

Siccome la diſſoluzione, la quale è una ſeparazione delle particelle del miſto, è più propria de' Minerali, e la Fermentazione, la quale è un rompimento delle molecole componenti, è più propria de' vegetabili, così la putrefazione, è più conveniente degli Animali. Queſta è molto ſimile alla Fermentazione: differiſce ſolamente, che in quella lo ſminuzzamento delle aggregate maſſolette s'incammina alla maggior perfezione, ed in queſta alla deſtruzione della forma eſſenziale de' compoſti.

Vengo ora alla riſpoſta del ſuo ingegnoſiſſimo Diſcorſo, e tralaſciando l'eſame, che ella fa dell'altrui opinioni ſu la Fermentazione, intraprendo la trutina della ſua ſottiliſſima Ipoteſi, che mi propone. Ma prima devo diſingannarla, non eſſer mia Sentenza, che la Fermentazione ſucceda ſolamente fra l'alcali, e l'acido. Eleſſi l'eſempio di queſti due ſali, come quelli, che ſono più ſenſibili, e più noti, che ſi diano ancora altre ſpecie di fermenti, diverſi da queſte, lo ſpiegai chiaramente in quei Verſi 7., e 8. Stanza 96. Canto 4.

Odi qui come faſſi in queſta omai,
L'altre ſue ſpecie argomentar potrai.

Al punto ſtabiliſco, (dice Ella) che qualunque ſale, ch'abbia tale figura, che poſſa introdurſi ne' pori d'altri corpi, ecciti la Fermentazione: Ma perchè (ſoggiungo io) il Sal marino, Nitro,

Nitro, ed altri s'introducono (come Ella mi ha ſcritto) ne' pori dell'acqua, e non fermentano; e fermentano coll'acqua gli acidi del vitriolo? aſſeriſce, che il moto della Fermentazione dipende dalla figura, e grandezza de' corpi fermentabili, e dalla mole, e ſtruttura delle particelle fermentative, e pure acidi, diverſi fra loro di mole, e ſtruttura, fermentano con uno ſteſſo alcali. Scrive appreſſo, che i pori de' corpi fermentabili ſiano ſtriati a modo di Lumache: ma da ciò ne ſiegue, che tutti gli alcali dovrebbero eſſere d'una ſteſſa ſtruttura: perche la figura de' pori dipende dalla figura de' corpuſcoli componenti: Ragione, che le diſtrugge l'Ipoteſi della figura degli acidi, quaſi ſe tutti foſſero fabbricati a forma d'aghi, come aſſenta nella ſteſſa ſua Lettera con l'eſtremità late, non potendo eſſere diverſi fra loro, ſe non in grandezza, non dovrebbero eſſere di tante varie, ed innumerabili ſpecie di quante ſono; oltrecchè eſſendo molti acidi fra loro atti a fermentare, come ſarà poſſibile che inſieme inſieme abbino figura d'alcali, e d'acido? Mi ſarei troppo a lei tedioſo, ſe voleſſi eſaminar l'Ipoteſi minutamente, nè toccherò ſolo le più rimarcabili difficoltà.

Primieramente non aſſegna la cagione per la quale la materia Eterea ſia determinata ad influire coſtantemente ne' pori degli alcali: ſuppone, che l'Etere antecedente ſia proibito dall'Etere ſuſſeguente, a tornar indietro, ma non propone chi determina l'Etere ſuſſeguente a ſcorrere a guiſa di rivo in que' meati, la materia Eterea e in un continuo, ed inceſſante moto, è vero, ma moto inteſtino, ed irregolare, che non mai ordinatamente corre ſempre verſo una parte, ſe non è verſo quella dirizzato da una cauſa coſtante. E poi, perchè entra più toſto, che non eſce l'in-

flusso Etereo per quei pori dove l'acido Corpicciuolo s' introduce?

Secondo: nè tampoco assegna la ragione, per cui i corpicelli acidi siano determinati ad entrar per la punta piutosto, che per la base, la quale benchè lata, è pure acuta, come vuole nella sua Lettera, quando precedentemente concede, che gli acidi largamente capiscano dentro gli alcali. Ciò che introduce nell' alcaliche cavità gli acidi deve essere, o la propria gravità, o la corrente dell' Etere, e l' una, e l' altra deve introdurli per la base, e non per la punta: ne' corpi gravi l' estremità più grossa, e più ponderosa è quella, che va avanti. Se, il vento, o il fiume trasporta un corpo lungo, la parte più ampia è quella, che va primiera.

Terzo: gli acidi fermentanti, ordinariamente liquidi, son corpicelli flessibili, e come tali entrando nelle striate cavità de' pori alcalici, dovrebbero a quelle tortuose spine accomodarsi, piegandosi, e in conseguenza restando immoti, non fermentare.

Quarto: le Sostanze liquide come sono l'acqua, e lo spirito di Terebentina nella continua, e flessibile agitazione non potrebbero serbare figura costante di pori striati, necessaria alla Fermentazione; e pure l'Acqua, e l'Oglio di Terebentina fermentano collo spirito di Vitriolo.

Quinto: se la materia Eterea, come lei stessa afferma, trova maggiore spazio ov' entra, che d'ond' esce, e l' acido là dentro largamente è contenuto, in tal caso, stringendolo da' lati, deve più tosto cacciarlo fuori, che spingerlo dentro, perchè impedito il Corpicciuolo acido dalla latitudine della propria base a penetrar di vantaggio, e ristretto fortemente a' fianchi dall' Etere, che passa più strettamente nel poro per l'ostacolo

di

di quel corpuſcolo, deve sbalzar fuora, come sbalzar ſi vede un corpo acuminato compreſſo fra le dita.

Seſto: l'acide particelle, rotanti entro i forami dell'alcali, fermentando, o han le ſuperficie angoloſe, ed aſpre, o piane, e lubriche; ſe angoloſe, debbono ſubito, intoppando ne' lati del poro, ceſſar di raggirarſi; ſe rotonde, come potrà l'Etere volgerle in giro, non trovando nella lor ſuperficie aſprezze, che gli reſiſtano? più toſto deve volgerleſi attorno, lambendo la lor lubbrica circonferenza; e dato, che le rivolga, come potranno elle rapir ſeco, e girar l'alcaline particelle, non avendo protuberanze, con cui toccarle, ed eſſendo mantenute, in centro de' pori da un vorticetto di materia Eterea, che lo circonda egualmente, e che d'ogni parte verſo il mezzo le ſpinge?

Settimo: o l'acido aculeo dalla punta alla baſe è d'egual groſſezza, o va creſcendo, a forma conica in quella coda lata, ch' Egli ſuppone; ſe va creſcendo, l'Etere con più impeto lo farà uſcir fuora, giacchè più il corpuſcolo s'inſinua, più l'Etere ci ſcorre ſtretto, e forzandoſi di farſi largo l'adito, lo ricaccierà fuor dell'alcalico foramento; o è d'egual groſſezza, come concede, ed in tal caſo, in eſſere introdotta nell' alcalico poro la di lui punta deve inſinuarviſi iſtantaneamente ſino alla baſe, ed otturando l'orificio della cavità, come più abbaſſo Lei ſtabiliſce, non produrrà già mai moto di Fermentazione.

Ottavo: o l'interne pareti dell' alcaline cavernette ſon piane, o aſpre; ſe piane, niuno impulſo farà in loro, a girarle, l'introdotto corpicello acido: perchè l'Etere contenendolo in centro d'un ſuo vortice, non permetterà giammai, che ſi partiſſe dal mezzo del ſuo circolo:

 ſe

se aspre; o son sì brevi le protuberanze, che non toccano il corpicello rotante, e così non riceveran da lui niuna impressione di moto; o son lunghe tanto, che lo tocchino, ed allora impedendolo, non lascieran moverlo, e girarsi, e muoverle, e girarle.

Ultimamente non posso tralasciar d'assegnarle la gran disparità, che ravviso nella simiglianza, che porta ella tra il moto della materia Eterea dentro l'alcali, ed intorno l'acido, e il vortice de' fiumi, e de' torrenti; e tra il corpuscolo acido, e la ruota da molini: i Fiumi, e Torrenti son determinati a muoversi in vertigine dall'ostacolo, che l'impedisce dalla gravità dell'acqua susseguente, che li caccia, dagli argini, che gli stringono, e dalla inclinazione del sito, che gli apre il passo: la Ruota de' Molini, intanto si move in giro, in quanto l'acqua, che vien ristretta dall'angustie del canale, cade lateralmente sopra di lei, che sta fissa, e volubile sul proprio asse: ma nella sua Ipotesi niuna di queste direzioni viene assegnata all'Etere motore, ed all'acido mosso.

Or venendo alle sue impugnazioni leggo inserite alcune vigorose istanze contro le difficoltà, che proposi nel Canto IV. st. 4. e segu. impugnando l'Ipotesi de' Poristi.

Nella prima, in cui scrive non far contro lei, quella mia difficoltà, che se la Fermentazione fosse eccitata dalla sola materia sottile, sempre verrebbe a generarsi il foco; le rispondo, che con questa ragione si sostiene una delle migliori opinioni Cartesiane su la Fermentazione; ed in vero, che tolta questa, ed alcune altre poche difficoltà, che fan vacillarla, l'Ipotesi di prodursi la Fermentazione per l'esclusione della materia globolosa dagl'interstizj de' pori occupati dagl'acidi, è la

è la più probabile dell'altre impugnate.

Nella seconda: per prova, che vaglia l'acido, nel poro dell'alcali introdotto, a rapirlo in moto vertiginoso, porta l'esempio del Turbietto Lusorio, il quale, a prima vista benchè sembra molto verisimile, se ben si considera, si ravviserà dissimigliantissimo. E prima, v'è gran differenza dal Turbietto, che tocca solo in punto una tavola piana; all'acido, che gira dentro un forame, le di cui pareti egli tocca, come ella afferma: Se il Turbietto girasse entro il buco d'una tavola, i di cui lati toccasse, non solo non la moverebbe, ma cesserebbe di moversi. Secondo: se sovra una tavola rotassero più Torbietti con differente, ed opposta determinazione di moto circolare, quella resterebbe immota. In una tavola alcalica composta di molti corpuscoli, son più pori: ora introducendosi in questa molte particelle acide, essendo difficilissimo ch' avessero tutte la stessa direzione di circoli, non potran giammai moverla a secondare i lor contrarj movimenti.

Alla terza istanza rispondo: non esser vero, che gli acidi nell'atto di fermentare anche co' metalli, non che co' sali, si rompano. Eccone le sperienze. Lo spirito di sal marino dopo avere sciolta la pietra calamitare, ridistillato, esce talmente fermentativo, che scioglie l'oro, che prima non potea sciorre. Il Sig. Boile avendo stemprato l'argento coll' Acqua-forte, riebbe da' cristalli di luna un' Acqua-forte sì vigorosa, che con grand' effervescenza fermentò col rame non solo, ma collo stesso argento: il medesimo dallo zucchero di Saturno preparato coll'Acqua-forte cavò un mestruo sì corrosivo, che sciolse con veemenza l'argento: Or veda, se gli acidi si rompano fermentando; lo sbaglio procede, perchè molti distillano i cristalli di Luna, o Saturno a lento

 fuoco,

fuoco, e perciò non ne ricavano ch' un flemma acido.

Nemmeno può da lei sostentarsi, come tenta, che le particole acide restino affissate ne' pori de' corpuscoli alcalici, dopo che n' han disciolto, e squarciato le massolette, come nella sua Lettera stabilisce; ne riflette i motivi. Primo sovra due oncie d'argento, che a disciorsi ha bisogno d'oncie sei di Spirito di Nitro, se ne gettino sol oncie tre: non ne sciorranno, che la metà. Or le chiedo: le particelle acide, che squarciaron le molecole dell'argento, perchè non seguono a dividere l'altra metà? perchè (risponderà Ella) restarono affissati ne' pori de' Corpicciuoli della metà dell' argento già sminuzzato; ma questo è quel, che non persuade; che l'acide particelle entrino ne' pori de' Corpicciuoli, che son più stretti, e non delle massolette, che son più larghi. Dovrebbero più tosto seguire a disciorre tutto l'argento, trovandovi più facile l'adito, che nell' angustie de i fori, che hanno i Corpicciuoli sminuzzati. Secondo: quando una lamina di rame, o un poco di Sal di tartaro, toglie all' argento disciolto gli acidi del Nitro, in lui già insinuati (come afferma) in qual maniera, è credibile; che i forami più larghi del Rame, o del Sal di tartaro, meno solido dell'argento, il rapiscano da quei più stretti dell'argento, più duro?

Terzo: sento nella quarta istanza proposta mi, che mi ricerca come nella mia Ipotesi possa spiegarsi, che dall' unione dell'alcali, e l'acido possa resultare una terza specie di misto, differente da i componenti. Ma qui non so conoscere la gran difficoltà, che ne mostra. E che cosa più chiara, resultar da due triangoli d'angolo acuto, un triangolo d'angolo retto, da 4. triangoli un quadrato, da sei triangoli, un esagono,

da

da due quadrati, un quadrangolo lungo, da due quadrati lunghi, un quadrangolo perfetto, e mill' altri? Difficilissimo è spiegarsi nella sua Ipotesi. Resta, dice Ella, la parte posteriore dell'acido fuori dell'alcali; ma questa è una mutazione parziale, e la differenza dell'alcali, ed acido col falso, e totale.

E poi colla introduzione degli acidi dentro gli alcalici, è impossibile potersi spiegare la rigenerazione di varj sali specificata dall'acido, e non dall'alcali. Lo Spirito di Nitro in qualunque sal alcali, che s'introducesse, come può sempre dargli l'informe conica triangolare, mutandolo in vero Nitro? Lo spirito di sale, e d'alume in qualunque sale alcalico, quali fra loro han diverse figure, che si giungesse, come può sempre imprimergli la figura cubica quello, ed esagonale questo, dandogli l'essenza, o di sal marino, o d'alume; la semplice introduzione dell'acido ne' pori dell'alcali come possa mutargli l'esterna forma, non lo capisco.

Descrive nell'istanza 5. indirizzatami alcuni modi della precipitazione, su questo averei molto, che riflettere, ma per brevità lo tralascio. Volendo poi Ella dichiarare, come un' alcali tolga la figura d'acido ad un' altr' alcali, come per esempio l'alcali del tartaro tolga gli acidi all'argento, ne' di cui pori li suppone internati: ne distingue in due guise l'azione. Prima; sente, che il secondo alcali scuota il primo, che tien gli acidi nelle sue viscere internati, e facendoli lasciar la presa, nel suo ventre l'assorbe. Di grazia, chi determina le particelle del sal di tartaro, a far abbandonar gli acidi a quello d'argento. E se v'è chi le determina, perchè non li determina a farveli maggiormente introdurre? perchè le scuotono dalla parte opposta per farli spiccar fuo-

ri, e non da quella per dove gli acidi sono introdotti, e farli maggiormente ritrar dentro? Chi le spinge a scuoterle, ed urtarle? la soluzione dell'oro posta in vaso di piombo, precipita le particelle dell'oro, già abbandonate dagli acidi, che si attaccano a quelle del piombo: Or come le particole del piombo, che son continue colla sostanza del vaso possono scuotere quel'e dell'oro, nuotanti, a farle lasciar la presa? Se il Sal di Tartaro può torre gli acidi dell'Oro scuotendolo, perche quelli dell'Oro non possono torli al Sal di Tartaro, scuotendolo con più forza, come più ponderosi?

Secondariamente stabilisce, che l'acido sia d'ambe l'estremità acuto, e che parte della sua acuminata coda resta fuori del poro alcalico, onde venendo altr'alcali infilza il suo forame nella punta, che resta fuori, e glielo strappa. Or qui non la finirei, se volessi addurne tutte l'inverisimiglianze. Mi restringo ad alcune poche, prima assenta Ella, come nol niega, che quando l'acido aculeato è tutto entrato nell'alcali, allora il composto sia dolcissimo. Or mi dica: al sale di Saturno, che è dolcissimo, e in conseguenza tutto l'acido dell'aceto è entrato nel piombo, per qual coda, ed in che modo il Sal di Tartaro glielo svelle? in altri, ove resta la coda fuori, ella ch'è lata, conforme pur'Essa dice, in qual maniera nel poro del secondo alcali si può movere vertiginosamente fermentando, giacchè questo deve afferrarla strettamente per strappargliela?

Alla sesta instanza, che mi fece, rispondo, che l'essere corrosivo dal sublimato non toglie la regola generale, che dall'unione dell'alcali, e l'acido ne risulti un terzo meno acuto. Senta la sua corrosività d'onde proceda. I Corpicciuoli del Mercurio, che sono in forma di tante funicelle pieghe-

pieghevoli, si legano attorno a' Corpicciuoli lunghi, ed acuti dello spirito di Nitro, i quali benchè alquanto flessibili, causa, che siano del sublimato men corrosivi, rinforzati da quei legami, si fan più rigidi, e in conseguenza vie più pungenti: nella stessa guisa, che una verghetta pieghevole, se vien attorno da un cordoncello strettamente fasciata, si rende rigida; che gli acidi non si rompano fermentando s'è già a bastanza provato.

Nell' ottava obbiezione asserisce, che l'alcali non sia più detersivo quando è sazio d'acido, perchè non ha più pori dove riportar le lordure; ma se ciò fosse vero, quando un'alcali ha i pori ripieni di queste, non dovrebbe ricettar l'acido, il che è contra l'esperienza: perchè un sal d'alcali, benchè d'immondezze ricolmo, assorbe l'acido. Oltre che, quel che si ricerca in questa difficoltà è non dove l'alcali riceva l'immondizie de' lini, ma come le dirada non essendo tagliente, secondo la sua sentenza.

Alla 9. istanza, che mi propose, rispondo, che non è la questione, se l'alcali siano sottilissimi passando da' pori de' vasi, il che è certissimo; perchè secondo la sperienza del Boile, lo spirito di corno di Cervo rettificato passò per i pori d'una vitrea carraffina. La difficoltà si è, che se gli alcalici fossero detersivi perchè aspri, come tali non potrebbero trapassare i forami de' vasi, impedendo loro le supposte asprezze l'uscita.

Procuriamo ora di soddisfare alle sue sottilissime difficoltà, che Ella più a basso contro me comincia a schierare: afferma primieramente, che lo spirito di vino alcalizzato, non possa sciorre lo zucchero, a sè simile, essendo, come lui, salino sulfureo: al che rispondo, non esser così: perchè io stesso ho con tale spirito estratto

le tinture de' sali essenziali non solo, ma anche de' minerali, ed animali ancora in occasione della Teriaca chimica da virtuoso Professore pubblicamente in questa Città manipolata, com'ella ben sa. Vero è, che deve farsi con calor di digestione, perchè fluido dove nuotano i sali volatili dell'acqua ardente, e sulfureo, che li tien legati strettamente, e i sali da sciorsi han di bisogno di rarefarsi, ed attenuarsi. Lo stesso ratifica il ferro, il quale ad unirsi coll'argento vivo benchè abbia gran difficoltà, ad ogni modo, per via di gran fuoco, non è impossibile d'amalgamarsi, come afferma l'Ettmullero: anzi al riferir del medesimo, una lamina di ferro entro vaso di vetro, mediante il calore, in croco di dissolve.

Per ciò riguarda alla difficoltà, che diversi sali entrino ne' diversi pori dell'acqua, le rispondo con distinzione. Se per pori intende le minutissime cavità, che sono nella sostanza de' corpuscoli anguillari, lo nego: perchè, se i Corpicelli de' sali fossero così piccioli, che capissero in quei dell'acqua, quando questa stempra i sali, non potrebbero le di lei particelle entrar ne' loro pori, come Ella sente. Se intende gli interstizj, che restano fra le particelle, e massolette acquose, non ebbi mai pensiero di negarlo, come nelle premesse mi dichiarai, ed in tal caso non iscorgo cosa contro la mia Sentenza: questo è certo però, che non potrebbero i sali giammai insinuarsi, se questa, per simiglianza d'effluvj non si giungesse, e legasse attorno alle saline particelle, tenendole sospese, e nuotanti; e perchè son gli anguillari corpuscoli di differente grandezza, e lunghezza, differenti sali son atte a sostentare. Che la simiglianza degl'effluvj ad ammetterli ajuti, lo prova, che i Corpicelli dell'oglio, e dell'argento vivo, i di cui Corpuscoli son più sottili, de'

de' salini, non sono ammessi ne' pori dell' acqua; la quale, per contrarietà d'effluvj, quello in superficie, e questo al fondo rimanda.

Mi ricerca di poi come sieno determinate le particelle fermentanti dell' Etere a moto di vertigine. Sovra lo che la rimetto a quel tutto ne spiegai nel Proemio. V' aggiungo solo l'esempio dell' ago calamitato dalla Bussola. Questo in accostarsegli la Calamita per aggiustare i proprj meati a ricevere direttamente gli effluvj di quella, si volge con tal celerità, che oltrepassando il termine della linea direttiva, e volgendosi di nuovo per adattarvisi, e di nuovo per l'impeto impresso, trascendendolo, viene per un buon pezzo a voltarsi in giro, fino che rettamente ricevendone gli effluvj, si ferma.

Passo inanzi, ove spiega la corrosività del sublimato, secondo la sua Ipotesi, supponendo, che gli acidi del Nitro s'infilzino ne' Corpicciuoli dell'Argento-vivo; su lo che, oltre l'essere improbabile, che le particelle del Nitroso spirito, più grosse di quelle del Mercurio, che qualunque sostanza trapassi, capiscan ne' pori de' suoi corpuscoli: rifletto solamente, che essendo le punte dello spirito di Nitro invaginate ne' Mercuriali Corpicelli, non so come possano sortire più corrosive di quello, che erano prima svaginate. Mi oppone appresso, che se fosse l'accoppiamento loro, per la associazione, non sarebbe più corrosivo, ma dolce: al che rispondo, come poco anzi toccai, che ad ogni acido aculeato, si legano attorno per magnetismo, due, o tre pieghevoli corpuscoli d'Argento-vivo, lasciandogli però libera l'estremità pungente, onde quelle, che prima erano alquanto flessibili, tenui, e lievi, e non aveano tanta forza ad incidere, rese poi dall' attorcigliato Mercurio, rigide, grosse, e gravi, han

bastante

bastante vigore di corrodere maggiormente. Queste se con nuova dose d'Argento-vivo han da' funicolari corpuscoli ricoverte le punte, divengono sublimato dolce. Nel Vitriolo di Marte però le particelle ferree, che son rigide, si giungono all'acido lateralmente accoppiandosi le punte, e costituiscono un Sale men' acuto degl'acidi spiriti.

Non so poi d'onde nasca la repugnanza, che Lei medesima dimostra in comprendere come le particelle per sola laterale associazione possano talmente accoppiarsi, che ne risultino or ottuse, or acute, or lisce, or aspre le massolette. Si sposano i Corpicelli determinati da' rivoletti Eterei, per retta linea giungendo i loro pori, i quali diversamente in uno, che in altro corpuscolo son situati: onde non potendo i loro meati esser sempre tra lor paralleli, vengono ad unirsi in modo, ch' or la punta dell' uno esca più in fuori dell' altrui punta; e come più solide resultano particelle più pungenti: ora toccano base a cono, e cono a base, e riescono ottuse: or dell' uno la base all' altrui base s'unisce, e sortiscono doppiamente acute: ora di loro molti s' attaccano per l' estremità ottuse, e compongono come sproni pungentissimi: or s'attaccano per l'estremità acute, e costituiscono come palle lubriche: ed in tal caso son dolci.

Tralascio d'impugnare tutto quello, che più abbasso Ella va annoverando: perchè da se stesso il Lettore può soddisfarsi, che ne' Coralli riverberati nelle regole, soli fissi, e metalli calcinati nell'Antimonio diaforetico, e cent'altri, quel che venne augumentato o dal fuoco, o dall' aria possa essere un' acido, che a' loro Corpicelli venga associato.

Alla difficoltà soggiunta, che gli alcali, ed acidi già uniti debbano fermentare, ed accop-

piarsi

piarsi con altri alcali, ed acidi, giacchè sempre mandano fuori i loro effluvj Eterei, rispondo, che ben degiano con questi unirsi, ed in fatti per la convenienza delle loro atmosfere si giungono. e mischiano fra loro i sali, e solti i metalli, e gli altri tutti composti simili; le nego però, che debbano fermentare: perche, nel precedente accoppiamento degl'alcali con l'acidi, i meati degl' Eterei rivoletti si mutarono, si contorsero, e si strinsero, e gl'effluvj variati divertiti, debilitati, non hanno o direzione, o determinazione, o forza a potere agitare altre particole in moto di Fermentazione. Per non dilungarmi dall' usato esempio della calamita, ch' Ella adduce, le rispondo, che gli effluvj magnetici, più che si dilungano dal loro fonte, più debili divengono: e siccome la loro forza, saziata di ferro, non ha più vigore di trarlo, così gli alcali saziati d'acido, non han più forza di seco fermentare.

Adduce indi poi il famoso fenomeno dell' Oro, sciolto dall' Acqua-regia, non dalla forte; e dell' Argento, stemprato dall' Acqua-forte, non dalla regia, credendo, che provenga dalla diversa configurazione de' pori. Su questo punto ho mille ragioni da proporle in contrario. Parmi bastar le seguenti. Se l'Acqua-regia solve l'Oro, e non l'Argento per la sua diversa costituzione di parti, il Mercurio, che scioglie l'Argento non dovrebbe sciorre anche l'Oro. Se l'Oro non è corroso dall'Acqua-forte, perchè ha diversa testura dall'Argento, gli altri metalli, ch' han diversa configurazione dell' Argento, dovrebbero non esser corrosi dall' acquaforte. Dovrebbero aver pari contestura l'oro, e il ferro; giacchè ambidue sono sciolti dall' Acqua-regia. Come si spieghi nella mia Sentenza, già lo spiegai nel Proemio. Alla proposizione poi, che fu la soluzione dell' oro

oro diffondendosi Oglio di tartaro, non fermenti; le rispondo con una assoluta negativa. Legga il Lemery al capit. primo.

Ma la difficoltà, che trovo propostami è la maggiore, che possa farsi, è il mirabile affetto della polvere fulminante, fenomeno, ch'ha fatto nelle scuole, non men che nelle chimice fucine, un gran strepito, a favore de' poristi. Ma può facilmente snodarsi, spogliando la mente de' pregiudizj. Se fosse vero, che in questa azione la cavità del Sal di tartaro servisse alle particelle nitrose, come di tanti schioppi per l'esplosione, faria bisogno dire, che ne' pori de' minuti suoi corpuscoli capissero quei del Nitro non solo, ma anche que' del Solfo. Tutto improbabile. Eccone la repugnanza. Prendansi due oncie di sal fisso di tartaro, un oncia serbisi per comporne la polvere fulminante. L'altra si mescoli con spirito di Nitro. Eccolo rigenerato in genuino Nitro. Questo sia polverizzato, con mezz' oncia di solfo, e la riserbata oncia del sal tartaro. Ecco composta la polvere fulminante. Or questa perchè scoppia? perchè (dice Ella) i corpuscoli del Nitro sono incarcerati in quelli del sal di tartaro. Di che costa (io le chiedo) un tal nitro? della metà dello stesso sal fisso di tartaro, (e forzata a rispondere) di cui fu fatto un tal nitro. Il Sal di tartaro, di cui fu fatto il nitro (io replico) non è d'egual grandezza a quello in cui è incarcerato? (è d'uopo, che risponda) dunque (io conchiudo) un corpo eguale, capisce in un corpo d'egual grandezza. Or veda se è probabile, che il nitro entri ne' pori del sal di tartaro? L'azione dunque di questa polvere non è se non una impetuosa, ed istantanea Fermentazione. Posta sul fuoco la mistura, eccitata la sottil materia, che nel nitro, e più nelle ramose particole del solfo, stanzava, agita il tutto

ro in moto rapidissimo, a minuto i di lui corpuscoli confondendo: onde l'acido del nitro, disgiunto dal proprio alcali, fermenta con quel del tartaro, l'acido del solfo abbandonato dalle parti oleose del solfo lotta con l'acido nitroaereo. Non rassembri mia finzione, che un acido, fatto il divorzio col proprio, sposi l'alcali altrui. Imposti al fuoco nitro, e sal fisso di tartaro, a soliti gradi di fuoco non ascende il nitroso spirito, trattenuto dalla maggior convenienza, ch' ha coll' alcali tartareo. Posti sul fuoco, nitro, e solfo, o in aperti, o vasi chiusi, gl' acidi del nitro, abbandonando il proprio alcali, volano; e l'acido del solfo legandosi col di lui alcali, resta fisso a fuoco violentissimo. Le particole nitroaeree dello spirito di nitro, abbandonato il proprio latice, escono in forma di fumi rossi, fermentando con quelle dello spirito di vino, nella preparazione dello spirito di nitro dolcificato. Da queste tre violente Fermentazioni, nello stesso punto eccitate, ne resulta un moto così violento, ch' escludendo gli eterei globoletti, fra quegli ingredienti interposti, fan nuotar la polvere fulminante in un vortice di materia sottile, la quale sciolta da vincoli de' globoli eterei, rapisce il tutto istantaneamente in veementissimo moto di vertigine, e in un momento rarefacendo fa percuotergli con subita violenza l'aria, che produce, battuta, quel formidabile rimbombo.

Lo stesso può idearsi nello schioppo dell' oro fulminante, che poco dopo propone. Ma qui non posso preterire di risponderle, ad una Proposizione, che non s'avvera. Restano, dice Ella, le punte dell' Acqua-regia spezzate ne' pori dell' oro già sciolto: perchè precipitato questo non basta quella a disciorre altr' oro: ma dovea riflettere, che intanto l'Acqua-regia non sia più corrosiva,

rosiva, in quanto è di già associata all'alcali del tartaro, che s'affuse, su la soluzione dell'oro, per averne la precipitazione. Alla sperienza, che l'oro fulminante lavato più volte con acqua tepida, non abbandoni gli acidi, segno che non siano con lui accoppiati, ma introdotti ne' pori; le rispondo, che non così l'attesta il dottissimo Ettmullero: *Aurum fulminans* (dice Egli) *sæpissimè edulcoratum vim fulminandi amittit*. Procura Lei parimente d'impugnar, che lo scoppio dell'oro fulminante sia una violenta Fermentazione, con l'esempio di molte materie, che fermentano senza rimbombo; ma, se considera le condizioni, che vi si ricercano, non le parrà gran fatto.

Richiedendosi dunque all'esplosione ignea, che sia una effervescenza impetuosa, istantanea di corpi rigidi, e principalmente, che vi concorra l'acido del nitro non solo, ma anche quella parte di questo, che *Gas fulminans*, da Chimici vien chiamata, ch'altro non è, che lo spirito nitraereo, il quale rapito dalla materia sottile, rarefassi, quattro, e diecemila volte più di quel, che prima era in grandezza. Infatti, immersa una palla di ferro in spirito di nitro, si accende, e scoppia sì fieramente, che ne sta in pericolo l'Operante. Per affusione di soverchio acido nitroso, s'eccita nel metallo una valida Fermentazione, onde non riesce fulminante, perchè sen vola il Gas nitroso in quella forte Fermentazione.

Mostra V. S. gran repugnanza a persuadersi, secondo la mia Ipotesi, come l'argento, allo spirito di nitro associato, riesca sì corrosivo. Ma eccone chiara la maniera. I corpuscoli dell'argento, che sono laminette a guisa di coltelli, si giungono con quelli dello spirito di nitro, non paralleli, ma a tale, che la punta dell'uno esca

fuori

fuori dell'estremità ottusa dell'altro, formando una massoletta, dall'una e l'altra estremità acuta, così ricercando costantemente, per la disposizione de' loro meati, la comunione de' rivoletti eterei.

Propone presso al fine lo sperimento, che il soverchio acido di vitriolo, diffuso su l'oglio di tartaro, non lascia, che si cristallizzi in tartaro vitriolato. Ma spiegasi tal fenomeno nella mia Ipotesi, considerando, che per la soverchia quantità degl'acidi di vitriolo, le particelle alcaliche, di già coll'acide associate, non possono tra loro congiungersi a tale, che formino cristalline massolette sì gravi, che si precipitino al fondo. La causa, che tali particelle non possono con le lor simili ammassarsi, quando nuotano in un latice acquoso, si è, perchè han maggior convenienza d'effluvj collo spirito, che fra loro, ed han maggior convenienza fra loro, che colla flemma.

Mi ricerca finalmente la spiegazione delle Fermentazioni fredde, riflettendo bene, che non ben convengono moto di Fermentazione, e quiete, o minor moto di freddezza: Su questo punto io potrei valermi della stessa sua spiegazione, assegnando al calore il maggior moto, ed al freddo il minore, insensibile; giacchè se stima Ella bastante questa nella sua Ipotesi, che ricerca sempre ne' fermentanti il moto di vertigine, deve maggiormente bastar nella mia, che vi richiede quel di vibrazione. Tutta volta confesso, che tal ragione non mi sembra sufficiente. Intendo dunque, che la freddezza sensibile non possa giammai esser propria della Fermentazione in ispecie, benchè lo sia spesso della soluzione, e che quante volte vedrassi gran moto, e gran freddo, concorrano a questa doppia azione due diverse determinazioni, cioè movimento di Fermentazione,

e quiete di dissoluzione, quali due contrarie qualità, tutto che fra loro si rintuzzino, quando però di gran lunga il freddo di questa eccede il calor di quella, possono star nel medesimo liquore insensibile l'una, manifestissima l'altra: onde qualora è maggior la fredda quiete, che compartono al latice i sali nitrosi, della calda agitazione, che gli comunicano i corpuscoli fermentanti, si produce la di lei detta Fermentazione fredda, confondendosi insieme aceto, sublimato, e sal armoniaco, questo disciolto dal latice acquoso dell'aceto, alle di cui anguillari particole toglie il moto di ripiegarsi, genera in lui un freddo sì intenso, che supera il calore del movimento, ch'eccitan, fra lor fermentando, l'acido del sublimato, e dell'aceto con l'alcali del sal armoniaco; e l'acido del sal armoniaco col Mercurio. Quando poi mischiansi insieme acqua, sal armoniaco, ed oglio di vitriolo, fassi prima un gran freddo, perchè comincia primiero a sciorsi nell' acqua il sal armoniaco; mutasi poi in gran caldo, fermentando l'oglio di vitriolo coll' alcali del sal armoniaco. Come i sali frigorifici raffreddino sì intensamente l'acqua, lo spiegai al principio del presente Discorso.

Fine del Discorso della Fermentazione.

RIFLESSIONI

DEL SIGNOR DOTTORE

DON ANTONIO GRANA

DELL' ORDINE DELLA S.R.G.

Sopra alcuni passi

DI QUESTO POEMA.

AL SIGNOR
D. TOMMASO CAMPAILLA
PATRIZIO MODICANO.

Signor mio, e Padrone colendissimo.

1. AVendo, con ogni attenzione, letto il Poema Filosofico di V. S. l' ho ammirato grave nel dire, chiaro nello spiegarsi, sottile nelle specolazioni, e ch' abbia veramente del Divino. La nobiltà dell' idea, l' eminenza dello stile, i concetti proprj, i pensieri concatenati, la sonorità, non men dolce, che grave, son prerogative, che mi sforzano a confessarlo, un, non so dire, se più armonioso, che scientifico prodigio. Considerando poi bene alcune difficoltà, che possono insorgerle contro, giacchè Ella così m'impone, esporrò con la sincerità, e rispetto, che le professo, quel tanto, che la debole mia perspicacia può ravvisarvi. Canto I. stanza 6.

Cui romper la grandezza, e la figura
L' ordine non può mai de la Natura.

2. Quanto m' adequa aver ella provata la Materia corporea indefinitamente divisibile, secondo la sua essenza, altrettanto poi mi rende dubbioso l' aver indi asserito le sue particelle secondo l' ordine naturale, insettigli: perchè, se i Misti fossero fabbricati d' Atomi indivisibili, non si potrebbe mai costituire la intrinseca miscella de' Composti, ma sarebbe la composizione acciden-

 tale,

tale, e non forma sostanziale: sarebbe un aggregato simile ad un cumulo di pietre. Si mescoli quantosivoglia il frumento col loglio, che sempre serberà la sua propria natura. Come potrebbe dalla essenziale missione degli Elementi resultar una terza specie diversa dalle parti componenti? Che le prime particelle siano sempre divisibili, è manifesto dalle ragioni matematiche: imperciocchè se Ella ammette i primi Componenti naturalmente indivisibili di maggiore, e minor grandezza, ne seguirebbe, che data una quantità determinata composta di determinate particelle, come di venti, non si potrebbe commensurare dal sette: il che repugna, perchè ogni continua quantità si può dividere in parti uguali, alle quali abbia doppia proporzione, come si dimostra dal quinto d'Euclide. Seguirebbe ancora, che un cerchio minore concentrico sarebbe uguale col maggiore; di modo, che dal centro del minor circolo si tirassero tutte le linee, che vanno a terminare al maggiore; tutti i punti passeran per il minore, e in conseguenza il minor circolo avrebbe tanti punti quanti n'ha il maggiore, il che è impossibile. Canto I. stanza 12

Ma non a tal, che vacuo ei non ha dentro
Gli Spazj proprj suoi disseminato.

3. Supposto il Vuoto, ne può contro lei seguire tale argomento: In quel non consiste l'essenza del Corpo, che può concepirsi senza Corpo: Ella concepisce l'Estensione senza Corpo: dunque l'Estensione non è essenza del Corpo. La minore è certa: imperciocchè, s'Ella, negli spazj dell'Etere ammette estensione vuota, dunque ha idea di estensione senza Corpo. Nè mi opponga come dice nel Canto I stanza 125, che

Angiol: Ente real ben vi veggio io!
Adam: Che sarà mai? L'Angiol: V'è Dio.

perchè

perchè anche nello stesso Corpo v'è Dio, il quale non è capace di dimensione materiale. L'afferma Santo Agostino scrivendo a Dardano nell'Epistola 57. *Quamquàm, & in eo ipso, quod dicitur ubique diffusus, carnali resistendum est cogitationi, & mens, à Corporis sensibus avocanda, ne quasi spatiosa magnitudine opinemur Deum per cuncta diffundi, sicuti humus, aut humor, aut Aer, aut Lux ista diffunditur, omnis enim hujusmodi magnitudo minor est in sui parte quàm in toto, sed ità potius, sicut est magna Sapientia*. Ed Epist. 3. ad Volusianum. *Non sic dicitur Deum implere Mundum veluti aqua, veluti Aer, veluti ipsa Lux, ut minore sui parte, minorem Mundi impleat partem, & majori majorem: novit ubique totus esse, & nullo contineri loco: novit venire, non recedendo ubi erat; novit abire, non deserendo, quò venerat*. E l'Angelico San Tommaso, par. 1. quest. 8. art. 3. parlando della medesima materia dice: *Sic Deus est in omnibus per potentiam, in quantùm omnia ejus potestati subduntur, est per præsentiam in omnibus, in quantum omnia nuda sunt, & aperta oculis ejus, & in omnibus per essentiam, in quantum adest omnibus, ut causa essendi*. E San Basilio lib. 1. contra Ennonio dice essendo Dio incorporeo: *Et incorporeum significat non esse ipsius Essentiam triplici dimensione mensurabilem*.

Canto I. stanza 84.

E se si dà Capacità, che priva
D'ogni sostanza sia materiale.

4. Il dire spazio dimensionato senza Corpi, e capacità priva di Corpi, è nel medesimo tempo asserire due contradittorj, come si cava dalla ragione, che porta nelle sue note Antonio Zimara *ad Them. lib.* 4. *Physicæ*, ragionando del Vuoto: *Quia* (dice egli) *qui postulat in vase nullum esse Corpus, esse tamen spatium dimensionatum, postulat in ipso vase esse, & non esse Corpus: nàm, sicuti Corpus nequaquam esse potest sine dimensione, pari ratione, & dimensio sine Corpore consistere nequit*. E chi ammette il

 Vuoto,

Vuoto, ha idea di vero spazio reale, e positivo, e non di estensione negativa, perchè tra il luogo, ed il locato deve esser proporzione. Se dunque il Corpo, che può capire in tal luogo, è reale, e positivo, reale, e positivo deve essere il luogo. Questo che sia capace di Corpo, Ella stessa l'asserisce nella medesima stanza:

Ch' al suo spazio capir può Corpo uguale.

E s' Ella ammette il Vuoto disseminato, dovrebbe rispondere alle ragioni, che adduce Santo Agostino *lib. 2 Soliloqu capit. 17. Non est ergo Inane verum, quia neque ab eo, quod Inane non est, Inane fieri potest, & quod veritate caret, verum non esse manifestum est : & omnino ipsum, quod Inane dicitur, ex eo quod nihil sit dicitur : Quomodo igitur potest esse verum, quod non est : aut quomodo potest esse quod penitus nihil est?* Ed alle ragioni di Aristotele addotte dal dottissimo Digbi, nel tratt. pr. de Natura Corporis, cap. t. 3. *Et sanè si Aristotelem rectè intelligo, evidentissimè demonstravit, nullum in natura Vacuum, sive magnum, sive exiguum possibile esse, proindeque tota, quæ isti hypothesi innititur machina, infirma erit, & caduca. Argumentum autem ipsius ad hunc ferè modum proponitur. Quod nihil est, non potest habere partes; Vacuum, autem nihil est; Vacuum itaque non potest habere partes. Illi autem, qui Vacuum admittunt, expresse dicunt, illud esse quoddam genus spatii, spatium autem partes essentialiter includit. Atque ita demum duo secum pugnantia in eadem proportione jungunt, nihil, & partes, idest, partes, & non partes, ens, & non ens, nec hoc puto ulla ratione vitari posse.*

Canto I. stanza 81.

E' dunque irreparabile sentenza

Che sia del Corpo Estension l' Essenza.

5. Inoltre, ammettendo l' Essenza del Corpo nella trina Dimensione, pare ch' Ella s'abbia fondato sul non poter comprendere il Corpo, senza la sua trina Dimensione: dunque potrebbe anche

porre

porre l'Essenza del Corpo nella Divisibilità, Impenetrabilità, e Figura, giacchè non può comprendersi il Corpo senza l'esser divisibile, impenetrabile, e figurato. Abbiamo di più per Fede, che, dopo la consagrazione, tutta la sostanza del Pane si trasmuta in Corpo di Cristo, restando solamente le Specie del Pane; quindi, se l'essenza del Corpo del Pane consiste nella trina Dimensione, perchè destruendosi il Pane resta la sua trina Dimensione? E più; se l'Essenza del Corpo consiste nella trina Dimensione, come il Corpo di Cristo è tutto in tutta la trina Dimensione, e tutto in ogni minima particella dell'Ostia Sagrata? Canto I. stanza 92.

L' Estensione il Corpo ha terminata
Da la figura, a lui compagna eterna.
Quella, ch' han varia in sè, figura innata
Gli Atomi primi, è la figura interna.

6. Se Ella dice, che i primi Componenti, a noi insensibili, abbiano in sè figura terminata, e siano indivisibili in natura, ne siegue che siano duri: adunque come, essendo tali possono costituire le materie fluide, che, secondo lei, costar devono di corpicciuoli duri? Un corpo in quel resulta, da cui è composto: il liquido, per lei, costa di corpicciuoli duri: dunque il liquido dovrebbe esser duro, contradittorio manifesto. Ed in vero, è difficile a comprendere, come l'ultime particelle, che son dure, e non flessibili, possano unirsi a comporre massolette molli, e flessibili di corpi fluidi, come sono l'Acqua, l'Aria, l'Argentovivo: Canto I. stanza 105.

Al moto, e a la Quiete indifferente
La materia (rispondegli) ha natura.

7. Dal presente luogo, ed in altri, sparsi nel decorso del Poema, manifestamente si deduce, tenere Ella l'opinione, che, come il Moto è un

modo positivo del corpo, così la quiete sia una positiva affezione del medesimo, e non una mera privazione di moto, come è in fatti. Par che senta ancora, che Dio, siccome diede nel principio della Creazione, alla Materia una determinata quantità di moto, quale sempre la stessa conserva, senza mai distruggersi, perchè quella, che perde un corpo, ad un altro la comunica; così abbia creata una certa, e determinata quantità di quiete, che si mantiene sempre la stessa, senza annullarsene minima parte, essendo necessario, che quel grado di quiete, che perde un corpo, essendo mosso, lo partecipi a quel corpo, che lo mosse; ma io non posso in ciò per niun modo acquietarmi: nè basto a concepire chiaramente, e distintamente, che, come positivo è il moto, positiva così sia la quiete. Non capisco, che non men la quiete sia privazione di moto, che il moto privazion di quiete: perchè il moto estrinsecamente avviene al corpo, il quale, inquanto a sè, è una materia oziosa. Dal solo concepire, che il corpo sia privo di moto, si concepisce, che sia in quiete: Adunque la quiete non è altro se non una privazione di moto. Un corpo acciochè si muova, ricerca una forza motrice, che, secondo lei, è Dio: ma che un corpo stia in quiete, basta, che Dio gli nieghi l'influsso del moto. Crei Dio un corpo. Per esser corpo mosso, è necessario, che gli dia due positivi influssi, in due azioni diverse: gli dia l'essere, e gli dia il moto. Per essere un corpo in quiete, basta, che Dio gli dia solamente l'essere, senza operare azione diversa dalla Creazione. Canto I. stanza 108.

Se un Corpo incontra in altro, a lui dar suole
Parte del moto, ed ei lo perde in parte.

8. Pone Ella così generale la regola, che incontrandosi un Corpo con un altro gli comuni-

chi

chi parte, o tutto il suo moto, che io non sò come possa salvarsi la totale perdita del movimento, che noi vediamo nel vicendevole incontro di due corpi non elastici, secondo le sperienze del Signor Mariotte. Adattò questi nel Quadrante alcuni globetti di creta, mediocremente seccata al Sole, di modo, che pendendo da due uguali fila, verso il centro del Quadrante venivano ad incontrarsi vicendevolmente. Fè poi discendere due pari globetti dalla stessa altezza con pari velocità, onde queste alternamente ribattendosi, ambedue, dopo la percossa, nel punto dell' incontro, restarono immobili. In tal caso dove andò il moto delle due palle? A chi si comunicò? Ecco dunque, che possa un corpo perdere il suo moto senza ad altri parteciparlo.

Canto I. stanza 87

Ma pur distinta è la Materia in atto
Finitamente in Atomi divisi,
Che benchè divisibili di fatto,
Non ponno dal continuo esser recisi.

9. Quest' Atomi naturalmente indivisibili, secondo la sua opinione son composti d'altre parti, giacchè, come altrove confessa, sono indefinitamente divisibili almeno sovranaturalmente; Ora queste parti come tra loro si uniscono, a comporre un Atomo duro in natura indivisibile? Se risponderà, per le parti uncinate: queste (le replico io) che sono anch' esse divisibili, da quali parti son costituite? Se dirà, per altre parti uncinate, sarà necessitata a concedere il progresso in infinito. Bisogna dunque ammettere qualche mezzo, per il quale si uniscano; il che non potrà già mai, a mio credere, assegnare, non potendosi di tale unione concepire niuna chiara, e distinta idea. Dirà forse, che si giungono per il solo contatto: Ma questo altro non può operare

ſe non far, che ſiano continui, ma non potrà mai cagionare, che, non ſolo ſiano duri, ma indiviſibili a tale, che poſſa dirſi di loro, quel, ch'Ella ne aſſeriſce:

Cui romper la grandezza, e la figura
L'ordine non può mai de la Natura.

Canto I. ſtanza 110.

E'l moto in cerchio tal, ſia ratto, o lento,
Sempre, qualor ſi fa, faſſi in momento.

10. Non ſo intendere come ammettendo Ella il Vuoto diſſeminato, almeno nella materia ſottile, dica poi, che il moto della medeſima ſi faccia in iſtante, allor che dal Sole è tramandata a generare ne' noſtri occhi la Luce; perchè ogni corpo, ch'è interrotto, non può eſſer continuo: per Lei la materia di primo Elemento è interrotta da' vacuetti diſſeminati, dunque non può eſſer continuata, e in conſeguenza, moſſa da lontaniſſime parti, non potrà produrre nell'altre parti eſtreme movimento iſtantaneo. E pure ſperimentiamo noi il contrario nella Luce, vedendo, che dalle ſtelle fiſſe fino a terra, per la diſtanza di milioni e milioni di miglia, arriva il lume loro ſenza interpoſizione alcuna di tempo. Canto I. ſtanza 115.

Ma perchè ſon contigui i corpi varj
Che compongono il tutto agli Elementi,
I moti, che ſi fan, ſon circolari.

11. Per iſpiegare il modo, e propagazione del Moto, dovea Ella più toſto valerſi della maniera, di cui ſi ſervì Epicuro, ch'anch' eſſo ammette il Vuoto, e non di quella di Platone, che nel ſuo Timeo non conoſce ſe non il Pieno. Aſſeriſce Epicuro, che, acciò un corpo ſi mova, ſia neceſſario, ch'un'altro ſi diparta dal ſuo luogo, e che queſt'altro non poſſa punto partirſi, non avendo dove andare, dato, che il Tutto ſia pieno, onde con-

conclude, che sia impossibile il moto, se non vi sia vuoto: E che al contrario, ammettendosi il vuoto, possan comprimersi i corpi, cedendo a quei, che l'urtano, e farassi il moto. Ma a questo risponde Platone, che il moto possa succedere senza vuoto, e propone la medesima ragione, ch' Ella nella sovradetta stanza asserisce: Parlando Egli della respirazione così discorre: *Omnibus perspicuum est, quod spiritus, qui è nobis extra fertur, non in vacuum fertur, sed proximum sibi à sua sede pellit, idque quod pellitur, proximum etiam sibi extrudit: atque secundum hanc necessitatem, quidquid in sedem eam, unde spiritus exiit, circumtruditur, illuc ingrediens, ipsumque replens spiritum comitatur: Totumque hoc instar rotæ, quæ circumagitur, fit propterea quod Vacuum nullum est.* E poco appresso dice: *Eadem est ratio de admirabili illo Electri attractu Herculeorumque lapidum; horum enim omnium nulli sanè unquam est, sed cum Vacuum nullum sit, & hæc se mutuo circumpellant, concretaque, & discreta, in suam sedem singula transeuntia migrent, diligenti harum rerum investigatione ex mutuis adfectionibus complicatis omnia mirabiliter fabricata esse videbuntur.*

Canto I. stanza 133.

E che de le lor Forme è la Natura
Tal moto, in tal materia, in tal testura.

12. Ponendo Ella l'Anima de' Bruti nella modificazione delle parti solide, e liquide del Corpo animale, ne segue, che altro i Bruti non siano che un Automato, o machina meccanica, priva, non solo di sentimenti, ma anche d'ogn'altra imperfetta ragionevole operazione, che comprenda intelligenza, memoria, e volontà materiale, il che all'evidenza è contrario. Vediamo noi ogni giorno gli Animali Bruti far comparire nelle loro Opere un artificio ammirabile, e tale, che nell' Uomo non può farsi senza cognizione. Ed invero, a che aver ottenuto i Bruti dal sommo Architetto

chitetto organi tanto bene, e mirabilmente disposti, nè punto dissimili, o inferiori a quelli dell'Uomo, così ne' sensi interni, come negli esterni, se non avessero poi dovuto avere la facoltà, e potenza di sentire? I Bruti si ricordano del passato, preveggono il futuro, incontrano, o fuggono il presente; s'insognano, si provedono: fino ad arrivare a dedurre dalle premesse, la conseguenza. Il Cane, che dall'odorato delle due vie, conosce non esser per quelle inviatosi il Padrone, senza fiutarle, nella terza s'incammina. Ci assicura della imperfetta cognizione degli Animali, la maravigliosa nidificazione degli Uccelli, la geometrica tessitura de' Ragni, la Provvidenza delle Formiche, la Polizia delle Api, la Prudenza de' Castori, la Sagacità de' Cani, la malizia delle Volpi, la scaltrezza delle Simie. E come potransi mai per la sola modificazione della materia, e per la sola determinazione del moto spiegare tante incomprensibili proprietà, tante varietà d'Istinti, tante diversità di Simpatie, ed Antipatie? Canto I. stanza 38.

E pomo, in lor, da Dio per moti impressi,
Nel proprio seme epilogar sè stessi.

13. L'asserire l'Anima de' Bruti, una meccanica disposizione (siccome ho sopra esaminato) mi fa sovvenire le grandissime difficoltà, che possono insorgere contro quel, che spiega delle Piante nella sovradetta stanza, in parlando della propagazione delle Piante, e de' Bruti, in cui fa menzione della primigenia delineazione, che producono queste ne' loro Semi, e questi nelle loro Uova. E certamente, che parmi impossibile di potersi spiegare, non concedendo le loro Anime essere Forme sostanziali, l'inescrutabile eduzione della virtù seminale. Così nell'uova delle Piante, come in quelle degli Animali contenersi delineata

minu-

minutissimamente in compendio una vera Pianticella, ed un vero Animaletto, simili in tutto a i loro Generanti, è manifesto nella evidenza della loro Notomìa, descritta da tanti accuratissimi Filosofi, ed in particolare dal dottissimo Malpighi, e dall' eruditissimo Grew: Nel Seme della Fava, oltre i due Lobi della Polpa, che simboleggiano l'uterina Placenta, e la Radicetta, s'osserva la Piuma, la quale è un minutissimo modello, organizzato all' istessa guisa della Pianta madre; e così concepiscasi in tutti gli altri Semi. Nell' uovo gallinaceo prolifico si vede coll' occhio armato di microscopio prima della incubazione, delicatissimamente lineato un picciolissimo Pulcino, con tutte le membra, e parti principali, simigliante in tutto a' suoi Genitori. Lo stesso s'ammira nell' uova de' Viviperi, Vacche, Damme, Conigli, e nelle stesse uova della Donna. Or come potrà mai per solo mecanismo di materia, e moto assegnarsi l'operazione della Facoltà seminaria, e Potenza formatrice, o architettonica, senza ricorrere ad una Virtù archetipa dell' Anima? Desidero, che brevemente n' epilogasse quel tanto n' ha nel trattar della Generazione spiegato nella Terza Parte del suo gran Poema.

Canto II. stanza 44.

Ma i Vortici tra lor varj, e disgiunti,
Il proprio han nell' altrui moto ordinato.

14. La connessione, ed aderenza, ch' hanno tra loro i Vortici eterei, è così necessaria, che mancandone, o per dir meglio, essendone annichilato uno, è d' uopo, che tutto l'Universo si distrugga, dispergendosi, e separandosi: onde per riparare a tale inconveniente è necessario di ammettere il Mondo infinito, col Cardinal Cusano: perchè dicendo, che la sua estensione sia finita, negli estremi limiti, dove il Mondo non ha più con

chi

chi accompagnare i suoi gran Vortici, che continuamente si sforzano di allontanarsi dal centro della lor ruotazione, si dividerebbero, e sparpaglierebbero, spargendosi in polvere nell' immensità del Vuoto. Canto II. stanza 51.

E quella, che ne l'Etere si stringe,
Dal Sole a noi per retta linea spinge.

15. Posta l'Essenza della Luce nell' influsso, ed impulso della materia di Primo Elemento, che scorre dal Sole a noi, tra gli spazj concavi triangolari, che lasciano i globoletti del Secondo Elemento, non potrebbe il raggio diffondersi sempre per linea retta: perchè nel vario, e continuo moto dell' Etere, non possono sempre gli eterei globoli situarsi in modo, che lascino sempre diretti i sovraddetti spazj, atteso, che può avvenire, che uno, o più degli eterei globetti, si pongano per traverso, otturando quel triangolare canaletto, che fan gl' interstizj della globolosa materia: onde in tal caso l'influsso della Luce è di bisogno, che si sparga, e rifranga a i lati del globetto, torcendosi dalla sua retta linea, il che è contrario alla proprietà della Luce, i di cui raggi si propagano sempre per retta linea.
Canto II. stanza 81.

E i periodi finiscono rotanti
Per lo spazio di venti e sette Soli

16. Dalla tardità del moto delle macchie Solari, si argomenta, non essere il Sole composto da una materia fluida sottile, la quale circa l'asse di quello, con incredibile celerità si rivolga: perchè voltandosi le macchie per la Solare circonferenza, che secondo il Padre Tacquet, è ventisette mila volte più ampia della terrestre periferia, per lo spazio di giorni ventisei, o poco più, ne siegue, che la superficie del Sole si mova in giro solamente con mille volte di più celerità, che non

non si muove la superficie terrena : il che è impossibile, essendo materia sottile, che velocissimamente girasse, com' Ella vuole. I globi composti di materia solida devono molto più tardamente voltarsi in giro, de' globi composti di materia fluida mobilissima. Canto IV. Stanza 8.

Qualor la selce il duro acciar percuote,
E ribalzando un corpicciuol ne vola,
A formar vien vertiginose rote.

17. Non vedo qui per qual cagione i Corpicciuoli della selce, scossi da' colpi dell' acciajo, si deggiano movere circa il proprio loro asse, con moto di vertigine. E dato, che in tal maniera si movessero, perchè cacciano i globoletti eterei della sfera della lor ruotazione? Le particelle dell'Aria, secondo la sua opinione, si movono circa il proprio asse, e pure non cacciano dal loro cerchio la materia globolosa. Di più: concesso, che girino in centro i corpicelli scossi dalla selce, o devono farsi particelle d'Aria, o i corpicelli dell'Aria devono scuotere dalla lor circonferenza gli eterei globoletti, ed accender fuoco. Canto IV. Stanza 39.

Questi, se son tra lor divisi, e sciolti,
Atomi primi, e a moversi han potenza.

18. Il liquido non altro esser, che moltissime particelle, tra loro divise, l' ho per probabile: ma oltre questo, che vi si ricerchi, che siano in continuo movimento, non so qual necessità l'astringa ad ammettere una tale Ipotesi, soggetta a molte contradizioni, quando colla sola lubricità, minutezza, ed incoerenza delle parti del liquido può salvarsi ogni sua proprietà : Anzi tal movimento assegnatogli può servirgli d' impedimento, e di resistenza; imperciocchè, se bene un corpo in moto, è più facile a cedere di un'altro, che sia in quiete; pure, se ha diversa determina-

 zione

zione di moto di quella, in cui si deve respingere, resisterà allora vieppiù, che se fosse in total riposo. Supponiamo, che le particelle componenti il liquido si movano dall'Oriente all'Occidente, vero è, che cacciate con impressione di moto dall'Oriente all'Occidente, richiedono minor forza ad esser promosse: ma, se sono respinte con moto contrario alla loro direzione dall'Occidente verso Oriente, certo è in tal caso, che ricercano maggior impeto ad esser mosse, che se fossero ferme. Inoltre per Lei, che il liquido si congeli, è lo stesso, che perdere il moto: e pure vediam noi, che la Polve, e la Calce non han moto alcuno, e non son corpi resistenti.
Canto IV. stanza 40.

Ma se tra lor si uniscono attaccati
Gli Atomi, o per Quiete, o per Figura.

19. Per Figura attaccarsi fra loro le particelle, che compongono il Corpo duro, sta bene: ma capir non posso distintamente, che possano unirsi per la sola Quiete, senz'altra condizione: la ragione si è, che l'Arena, e la Polve stanno in Quiete, e pure non sono masse dure: dunque la sola Quiete non è bastante a produrre ne' Corpi la durezza: Canto IV. stanza 77.

Ed ove in minor luogo eran rappresi
Spazio occupan maggior, rigidi, e tesi.

20. Tutto il fondamento della rarefazione dell'Acqua, allor, che si congela, nasce da i decantati sperimenti, che, qualunque volta in un vaso cilindrico lungo, e sottile l'Acqua si aggiaccia, vedesi sollevare sopra la sua primiera superficie, ch'avea quando fluida si trovava, talmente, che si osserva crescere la nona, e la decima parte. In una lunga fistola di metallo, ampia tre, o quattro dita, piena d'acqua, la rarefazione di questa, gelandosi, ha tanto di forza, che è bastante

ſtante ad alzare, e ſollevare ſettanta, ed ottanta libre di peſo. Una canna di ſchioppo colma d'acqua, e chiuſa d'ogni parte, per il rarefarſi dell' acqua congelata, con impeto ſi rompe. Ma tutti queſti, e mill'altri famoſi ſperimenti, non provano la rarefazione dell' Acqua nel congelarſi: perchè fenomeni sì ammirandi procedono piuttoſto dalla coſtrizione de' vaſi, dove è contenuta l'Acqua, i quali per lo freddo, ſtringendoſi, e in conſeguenza anguſtando la lor capacità, fan parere, che l'Acqua ſi dilati. Eccone la ſperienza. Ad un vaſo di bronzo di figura conica s'adatti un anello pur di bronzo, talmente, che queſto vi s'inſinui ſopra l'eſterna ſuperficie quattro pollici: ſi ſcaldi l'anello al fuoco, e vedraſſi, che di nuovo adattandoviſi, ſcenda ſino a ſei pollici: ſi raffreddi poi l'anello intenſamente con neve: non diſcenderà, ſe non due pollici: dunque il freddo coſtringe i vaſi: dunque i vaſi riſtretti fan parere, che l'Acqua in lor contenuta ſi rarefaccia, elevandoſi ſu la ſua ſolita ſuperficie. Che ſia così eccone l'evidenza: Un Cilindro di vetro pien d'acqua fredda, s'imponga entro acqua fervida: pria di ſcaldarſi l'acqua dentro il vetro, iſtantaneamente diſcende più baſſa della primiera ſua ſuperficie; perchè dilatandoſi per il calore, la capacità del Cilindro, fa parere, che l'acqua ſi condenſi abbaſſandoſi; comunicandoſi poi il caldo all' acqua, ch'è dentro la fiſtola, ella di nuovo s'eleva, perchè il calore la rarefà. Ecco dunque, che l'acqua a miſura del riſtringimento, e dilatazione de' vaſi, or s'inalza, or s'abbaſſa.

Canto IV. ſtanza 82.

Queſta che ſia, ch' ai Fluidi il moto arreſta,
Sorte di Corpicei piramidali?

21. Ammettendo qui Ella gli effluvj frigorifici, i quali ſon cauſa della freddezza ne' corpi, in

cui s'insinuano par che si contradica: perchè prima asserisce, che il Freddo sia causato dagli Effluvj frigorifici, e poi altrove stabilisce

Ma sol propriamente il Freddo intenso
Da la pura Quiete è originato.

Canto Quarto stanza 45.

In ciò consiste, Adam, propriamente
De la virtude elastica l'Essenza.

22. Che la forza elastica non consista nell'impeto, che fa l'Etere in passando ne' pori d'un corpo elastico, i quali già coartati per l'incurvatura, si suppongono nella sua concava superficie, secondo i Cartesiani, lo credo, prima per la ragione, che me lo persuade, perchè l'Etere si move indifferentemente, ove trova l'apertura de' pori, e non fa in questi impeto; se non è determinato da altra causa, che lo impelle. L'Aria è in un continuo moto, ma impeto non fa ne' pori d'un corpo, se non è a ciò determinata dalla susseguente corrente: Quindi non potendo i Cartesiani assegnar tal direzione di moto nell'Etere, cade la loro opinione: secondo dalla sperienza del Du Amel, che un arco teso non pesa più, che rilassato; quando se l'Etere facesse in lui impeto dovrebbe mutar pondo. Ma che consista la Forza elastica nella universale pressione dell'ambiente Pieno, da cui il corpo rigido vien d'ogni parte circondato, e compresso, mi piace al maggior segno: Desidero però, che ne adducesse sperienza più manifesta, per la quale mostrasse la verità dell'Ipotesi. Di più l'Acciajo nel Vuoto Boiliano non perde la sua forza elastica, quando non dovrebbe trattenerla: perchè colà dentro non è più pressione d'aria ambiente, che ne costringa i dilatati pori. Canto IV. stanza 123.

E porosi se ben, sì bene unirsi,
Che son difficilissimi a spartirsi.

23. Le

23. Le particelle della Terra elementare essere insieme così porose, che possano ammettere in loro, non solo Atomi, e Corpicciuoli, ma molecole intiere, e poi esser così difficili a dividersi, che servano di Matrici, e di Tipi a formare le particelle degli altri Elementi, parmi, che non abbia coerenza; perchè, se han sì larghi i pori, per qual cagione, nel passarvi a forza gli altri corpi, facendovi impeto la pressione del fluido ambiente, non le separano dividendole. Maggiormente che sembra, che Ella faccia più forza nella totale Quiete degli Atomi componenti la Terra, che nella loro figura uncinata. E che potrà mai contribuir la Quiete alla connessione delle parti, se non la pressione del Pieno ambiente? E pure la stessa, che le tiene unite, la stessa caccia a forza le Particelle degli Elementi, ne' loro pori: Onde tanto quelle dovrebbero avere di resistenza a separarsi, quanto questi han di forza a separarle, quindi dovrebbero continuamente dividersi. Canto V. stanza 126.

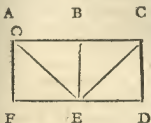
Varia alquanto però dir, che soggetto
Il secondo Elemento è della Luce.

24. Uno de' principali vanti del Cartesiano sistema circa la Luce è, che colla Figura sferica della loro globolosa materia salvan essi tutti i Fenomeni luminosi, ed in particolare il Fenomeno della Riflessione. Per loro essendo soggetto della Luce i globoletti del secondo Elemento, questi perchè sono sferici riflettono ad angolo eguale all'angolo della loro incidenza; condizione, che nella riflessione de' raggi lucidi, è precisamente necessaria. I Corpi sferici, perchè in qualunque parte della loro superficie, che battino, sempre toccano nell'estremità dell'asse della loro circonferenza, sempre corrispondendo al centro della lor gravità, che segna per diametro

 il

il corpicciuolo sferico della forza dell' impeto all' estremità dell' asse, son atti a riflettere con quella stessa determinazione di moto, con cui son mandati. Eccone la dimostrazione. Prima però suppongo, che la forza, che fa il corpo, quando tocca un piano eguale all' Orizonte, è tutta fondata nell' impeto del suo asse, che è una retta linea, che segna il corpo in due parti eguali, e la medesima corrisponde alla linea retta, dove è drizzato il corpo, che si muove, ed il piano orizontale segna il punto dell' asse del corpo, che si muove secondo la medesima linea l'Equilibrio dell' istesso Corpo; onde tutte le parti dell' una, e l'altra banda nel medesimo tempo si sforzano nel punto dell' asse equilibrarsi, ciò sempre è vero ne' corpi sferici, imperciocchè sempre toccano il Piano orizontale in un punto, ed il corpo sferico è segnato sempre in due parti eguali, non solamente dal piano dove tocca, ma anche dalla forza dell' impeto, che corrisponde al punto dell' asse: la ragione si è, che nell' una, e nell' altra mezza sfera il centro egualmente è distante dalla forza dell' impeto, e dal punto dell' asse, dove tocca il piano orizontale, come costa dalla decimaquinta definizione del primo Libro d'Euclide; onde tutte le parti con la medesima forza si vanno a ridurre nel punto dell' asse Sia per esempio un globetto perfettamente sferico. c a d b

cacciato con impeto dal punto C al D certamente il detto globetto toccando nel punto del suo asse

affe D, in un piano Orizontale viene ad effer fegnato in due parti eguali, che fono due mezze sfere A B; e l'una, e l'altra egualmente fi muove, sforzandofi ambe due fecondo tutte le fue parti equilibrarfi in un punto, ch'è il punto dell' Affe D, imperciocchè il centro dell'impeto egualmente è diftante e dalla forza dell' impeto, e dal punto dell' Affe, che tocca il piano in D; onde fempre è vero, che i corpi sfericì toccando il piano Orizontale riflettendo, fanno l'angolo di rifleffione fempre uguale a quello della incidenza.

Sia dunque data una linea retta in un piano Orizontale F D, e fia divifa, o fegnata in due parti eguali nel punto E, e dal punto E elevafi a perpendicolo al piano Orizontale F D un'altra E B, e dal punto B fi tiri un' altra Linea retta A C uguale, e parallela alla linea F D, divifa in due parti eguali nel punto B, nella cui eftremità A, collochifi un globetto perfettamente sferico A, l'affe del quale 1. fia a perpendicolo al punto E, e fiano prodotte due rette linee una dal punto A al E, e l'altra dal punto E al C eguali, e dal punto A al F, e dal C al D altre due eguali, e parallele. Se il globetto A con qualfivoglia velocità, è cacciato verfo il punto E,

 e cofa

è cosa chiara, che in quello si trovano due determinazioni di moto, una, che lo caccia dal punto A nel F, e l'altra dal punto A nel B. Ma è impossibile, che il globetto A nel medesimo tempo arrivi nel punto B ed F, dunque necessariamente si deve dire, che occorra nel medesimo tempo nel mezzo d'ambe due le linee A B, A F, cioè nel punto E. Ma perchè per la percossa del globetto A nel piano orizontale per la sua resistenza si muta la determinazione del moto, e nel medesimo tempo il detto Corpo dovrebbe arrivare al punto B, e D, che è impossibile; dunque arriverà al punto C comune il concorso d'ambe le linee B C E D. Che l'angolo della reflessione D E C, sia eguale all'angolo dell' incidenza F E A, facilmente si dimostra, imperciocchè i lati A F, F E del triangolo A F E sono eguali a i lati C D, D E del triangolo C D E, e gli angoli, che sono compresi de' lati sono eguali, perchè sono retti, e la Base è uguale alla base, e il triangolo al triangolo, e gli altri angoli a gli altri angoli, a i quali sono sottoposti i lati eguali; dunque l'angolo A E F è uguale all'Angolo C E D, cioè l'angolo di riflessione all'angolo d'incidenza. Ne' corpi però triangolari l'angolo d'incidenza non sempre è uguale all'angolo di riflessione; la ragione si è, che nel triangolo della forza dell'impeto non sempre si corrisponde al punto del suo asse, imperciocchè non sempre la linea della sua direzione, ed impeto è in equilibrio coll' estremità del suo asse, perchè ne' triangoli la forza dell'impeto, e l'estremità dell' asse solamente in tre punti è ugualmente distante dal centro del triangolo; e perciò l'angolo dell' incidenza non è sempre eguale all' angolo della riflessione ne' corpi triangolari; e benchè i corpi triangolari percossi alle volte dalla

forza

forza dell' impeto al piano Orizontale toccano nell' estremità del suo asse per la linea della loro direzione, pure per l' adattazione del lato del triangolo con il piano Orizontale, non si muta la determinazione del moto, e l'angolo dell' incidenza non riflettendosi non corrisponde all' angolo della riflessione.

Che la Forza dell' impeto, e l'estremità dell' asse nel triangolare Corpo sia solamente in tre punti, e che quelli solamente ugualmente sono distanti dal Centro del triangolo, nel quale fa tutta la Forza dell' impeto il corpo, e che tutto il lato del triangolo tocca il piano con cui si adatti, si dimostra. Canto V. stanza 134.

L'Etre dunque sottil le vie fè rette,

Retto l'Etre sottile dunque ei trasmette.

25. Per prova, che la Luce non sia un' azione degli eterei globoletti di secondo Elemento, ma la sola materia sottile, che negli spazj di questi si racchiude, si serve Ella dell' Argomento del Vetro, in cui il Fuoco dispose i pori all' attitudine di trasmettere per retta linea il Fluido luminoso: adunque suppone, che da' pori del Vetro non trapassi, se non la sola materia sottile, non la globolosa: Ma, che non sia così, lo mostrano evidentemente le seguenti sperienze. Prima. Dal Vetro passa la materia striata della Calamita, giacchè coll' interposizione di questo Ella pur tira il ferro, ed al polo si drizza. 2. Afferma Ella stessa nel Canto Nono, che gli effluvj frigorifici trapassino dall' esterna superficie del Vetro entro l'acqua, congelandola. 3. Dal Vetro passano i Sali del Fuoco, giacchè, secondo le sperienze dello espertissimo Boile, una lamina di Rame, entro un vetro, ermeticamente sigillato, imposta sul fuoco, cresce notabilmente di peso. 4. Se i globoletti eterei non trapassero per il vetro, nel

Vuoto

Vuoto Torricelliano, da cui son esclusi tutti gli altri corpi, si dovrebbe accendere il fuoco, perchè, non potendovi entrar, come suppone, gli eterei globoletti, non che l'Aria sottile, quel vacuo sarebbe sol occupato da materia di primo Elemento, la quale, essendo sola, altro non è, per Lei, che Fuoco.

Canto VI. stanza 14.

Terra, ed Acqua, Aere, ed Etre immisti, e sparsi
Circondan questo ognor centro Mondano.

26. Stabilisce qui Ella, che dal moto circolare del Vortice etereo attorno alla Terra, sia cagionata la Gravità ne' Corpi terrestri, fondandosi su la ragione: che qualunque volta un Corpo, quale si muove, colà risiede, dove trova maggior disposizione alla natura, e determinazione del suo movimento, di modo che un corpo disposto a moversi con due gradi di moto, entro un fluido, in cui sian molti gradi di agitazione, colà si riduca, ed eserciti i suoi due gradi, dove quel fluido due gradi ne possiede: Quindi conchiude Ella, che, perchè i Corpi elementari son meno disposti al moto, che l'Etere, e perchè nel Vortice terreno è maggior moto verso la periferia, che verso il centro, si riducon gli Elementi verso terra, dove è agitazione proporzionata alla loro attitudine a moversi, e l'Etere perchè trova moto a lui più adequato nella periferia del Vortice Mondano, sempre si sforza di allontanarsi da Terra, e con tale sforzo caccia tutti i Corpi terreni, di lui men disposti al moto verso il centro. Lo stesso vuole, che proceda tra l'uno, e l'altro Elemento. L'Aria perchè ha maggior disposizione di moversi, che non l'ha l'Acqua, si riduce in quella parte del Vortice, dove è maggior movimento, cacciando l'Acqua più bassa. Ma una tale Dottrina, benchè in Teorica non va destituta delle sue

proba-

probabilità , tuttavia in pratica non s'accorda così bene, come dovrebbe, colle sperienze. Ed in fatti lo stesso sperimento del Turbine , che Ella stessa apporta a sua comprovazione nel Canto VI. stanza 15.

Sorto in Aria così Turbine errante,
Che il Vento fa, qualor riflesso spira,
Quella, ch' al suol rapì, Paglia volante,
In centro del suo Vortice ritira.

è più tosto contrario , che favorevole al suo assunto. Il Turbine, che s'eccita in aria così furioso, altro non è ordinariamente, che l'incontro di due contrarj Venti, i quali diametralmente opposti spirando , fansi l'un l'altro impeto , e non cedendo niun di loro , perchè non possono i loro due aerei Fiumi scorrere in movimento progressivo , si contorcono in moto vertiginoso , facendo un Vortice , il quale ruotando rapidamente, tutto quello, che incontra, rapisce col suo impeto voluminoso. Ora un tal Turbine si muove più rapidamente nel centro, che nella circonferenza; s'argomenta ciò dal vedersi, che nel mezzo di lui si osservi sovente Fuoco, il quale è di quei corpi, che sono in maggiore agitazione. Quindi sembra, che la simiglianza del Turbine sia più accertata al Vortice solare, dove la materia sottile , che è lo stesso che fuoco, si gira in centro del Vortice, cacciando alla circonferenza la materia globolosa, di lei più grossa; e non al Vortice terreno, nel quale le materie men disposte a muoversi, vanno al centro, e le più mobili alla periferia. Ma pure non ostante, che nel Turbine aereo sia maggior moto in centro , che in circonferenza; rapisce egli i corpi grossi, e poco atti al moto, come sono Pietre, Alberi, Metalli, Uomini, ec. riducendoli nel suo mezzo. Infatti è succeduto, che passando un Turbine sovra qual-

che

che merlata Torre, fvelti tutti i merli di questa, l'abbia ridotti nel mezzo dello spazio della Torre. Se dunque nel centro del Turbine è maggior l'agitazione, e pure riduconsi in lui i corpi grandi, e men disposti a muoversi, non è vero che i corpi men atti al moto vadano a ridursi in quel luogo, dove è meno agitazione, com'Ella afferma; e in conseguenza a crollar vien l'Ipotesi da Lei stabilita. Canto VI stan. 16.

Gravi tutti perciò di sua natura

I Corpi sen del genere terreno.

17. Tutti i Corpi, secondo la sua opinione, sono indifferenti, e solo per la mole, e per il moto prendon le qualità di gravi, o di leggieri. Or, girando nel Vortice di questo Mondo tutti i corpi terreni, perchè quel corpo, che si muove in cerchio, si sforza di allontanarsi dal centro del suo circolo, benchè sian compressi verso il centro dall'Etere, il quale più di loro ha attitudine di discostarsi dal mezzo della sua rotazione; non però, girando anch'essi in circolo, non devono affettare di dilungarsi dal centro, circa a cui si volgono: quindi dovranno dirsi piuttosto assolutamente leggieri, e non gravi, perchè, dato che non vi fosse l'Etere, il quale verso il punto centrale l'incalza, come di lor più disposto a muoversi, in tal caso tutti i terreni composti dovrebbero allontanarsi da questo nostro centro, e sarebbero leggieri, non gravi, com'Ella qui afferma. Canto VI. stan. 19.

L'Etre così più solido, e più sciolto

Dal suo punto central si allunga, e inalza;

Lasciando dietro a sè chi tardo è molto.

28. Se la cagione della gravità de' Corpi elementari fosse la materia eterea, come quella, ch' essendo, secondo il suo sistema, assolutamente lieve, sempre si sforza di allontanarsi dal centro

della

della Terra, dovrebbe infallibilmente seguire, che un Corpo, quanto più copia, e quantità in sè racchiude di materia eterea, tanto più dovrebbe esser leggiero, nella stessa guisa, che essendo più lieve l'Aria della Terra, quanto più un corpo terreo contiene d'Aria, tanto più si manifesta leggiero. Ma una tale conseguenza tanto necessaria nella sua Ipotesi, non si verifica. Eccone la prova in contrario. Prendasi una grossa palla di ferro: si consegni al peso d'una esatta bilancia: ponderi, a cagion di esempio, dieci libre: pongasi dopo nel fuoco, fin che si accenda talmente, che sia tutta infocata; di nuovo si commetta alla bilancia: sperimenterassi, che non peserà un grano meno di quel, che prima ponderava. Nella Palla, non v'è dubbio, che essendo infocata, vi sia maggior quantità di materia sottile, che non v'era quando la Palla era fredda: adunque dovrebbe ponderar meno accesa, che fredda; e pure così non si sperimenta. Come ciò si accordi colla sua sentenza io non so vederne lo scioglimento. Canto VI. stan. 20.

Dal centro svian nel Vortice del Sole
Al centro van nel Vortice terreno.

29. Dal moto circolare dell'Etere, e della materia di terzo Elemento, s'induce probabilmente, che i corpi terrestri, perchè con velocità minore affettan di scostarsi dal centro, devonsi a lui ridurre per linea perpendicolare all'Asse, e non al centro di questa Terra, il che è contrario alla natura de' gravi; perchè gettandosi da alto due corpi gravi, non scendono sempre tra loro paralleli, ma, più che si avvicinano verso terra, più fra loro vengono avvicinandosi, e se non incontrassero la superficie della Terra, che fa fermarli, si giungerebbero ambidue in un punto formando un angolo acuto.

Canto

Canto IV. ſtanza 29.

Sono, Adamo, i Fenomeni sì vari
Nel Deſcenſo de' Gravi accelerato,
Che viene, in tempo egual, con gradi impari,
Dal punto di quiete, augumentato.

30. Aſſenta qui Ella con tanta ſicurezza la regola dell' accelerarſi del moto de' gravi diſcendenti, ne' quali gli augumenti del corſo, dal punto della quiete, procedano per numero impare, in tempo eguale, ſeguendo in ciò l'opinione dei Galilei, nel ſiſtema Copernicocarteſiano, che ſembra, ſtimare non eſſervi niuna ragione in contrario di dubitarne. Ma ſe farà rifleſſione alle varie ſperienze, che ſu queſta materia han fatte moltiſſimi dotti non meno, che accurati Matematici, e Filoſofi, per le quali ſi manifeſta, che la velocità de' gravi diſcendenti, dal punto della quiete va creſcendo con gradi di gran lunga diverſi da' ſuppoſti, farà obbligata ad aſſegnare la ragione d'una varietà tanto pregiudiciale alla ſeguita Ipoteſi. Canto VI. ſtan. 54.

Chiaro del Pieno aereo il pondo eſprime
Variamente il Barometro librato.

31. Che la ſoſpenſione del Mercurio all' altezza di ventiſette pollici proceda dal peſo dell' aerea Atmosfera io l'avrei per certiſſimo, ſe non faceſſe crollare l'Ipoteſi tanto famoſa l'ammirabile fenomeno, che s'oſſerva nel Barometro, nel quale il ſoſpeſo Argentovivo, allor quando l'Aere è più ſereno, e men' ingombrato, e in conſeguenza men' aggravato da' vapori, ſi eleva ſovra la ſua ſolita altezza, e non quando è l'Aere annuvolato, ed oppreſſo da maggior copia di acquoſe ſpirazioni, e piovoſi nembi. Se ſoſpendeſſe il Mercurio nel collo del Torricelliano ſtromento il pondo dell'Aria, quanto queſta è più grave, tanto quello dovrebbe alzarſi, e quanto

l'Aria

l'Aria è più leggiera, tanto il Mercurio abbassarsi: ma il contrario ne persuade il riferito sperimento. Ed in vero non so veder la cagione per la quale scenda l'Argentovivo, allorchè più torbido è l'aere, e che spirano venti australi. Su lo scioglimento d'una tanta difficoltà, so ben' io, che i più bell'Ingegni moderni han sudato: ma niuna delle loro spiegazioni a mio parere va esente dalle contrarie ragioni. Pirro Maria Gabrieli, dopo d'aver impugnate tutte l'altre sentenze su tal materia dal Colberto riferite, stabilisce, che in tempi piovosi l'aria sia più leggiera, perchè coll' umidità de' vapori per tutto sparsi, i diversi Sali che in lei non disciolti dall'acquee particole, quieti colà dimoravano, stemprati poi, vengon fra di loro a fermentare, e così s'eccita nell'aria una rarefattiva effervescenza, che la rende più lieve, come si rende più lieve un liquor, che fermentando stia. Tale opinione ha pur' Ella le sue grandi difficoltà: perchè non è vero, che i liquidi quando stan fermentando siano più leggieri assolutamente, sono è vero più lievi rispetto a' corpi, che sostentano, ma non son tali in rispetto a' corpi, da cui sono sostentati. Mi spiego: un liquore quando sta fermentando, rarefassi, ed acquista spazio maggiore di quel che prima occupava, quando non fermentava: ma non perciò siegue, che quel liquido sia, inquanto al tutto, più lieve rarefatto, che condensato. Volli su questa materia far l'esperienza. In una delle coppe di esatta bilancia posi due vasetti, in uno de' quali erano infuse oncie tre di aceto, e nell'altro oncia una di oglio di Tartaro per deliquio: pesarono insiem co' vasi, oncie otto: stando in equilibrio, infusi l'oglio del Tartaro entro l'aceto, e d'un subito eccitossi una grande effervescenza, e pure non ponderarono un grano meno di quel, che prima pesa-

pesavano. Così concesso che l'aria in tempo umido sia in fermentazione, non può altro seguire, se non che si dilati di spazio l'altezza dell'Atmosfera, ma non che ponderi meno sopra il Mercurio del Barometro. Canto VI. stanza 33.

Gravi molti si dan di mole immensi,
Ch' han di Gravi minor meno sostanza.

32. Averebbele altri su questo punto opposto non esser vero, che di due corpi eguali di mole, il raro abbia meno sostanza, che il denso: perchè, ammettendo Ella l'Etere, che riempie tutti gl' interstizj de' corpi, non potrà dir, che siano maggiori vacuità, non occupate da niuna sostanza, nel raro, che nel denso. Io però, che con equità interpetro sempre l'altrui opinioni, ben ravviso, che, quando asserisce Ella, che il Corpo denso abbia più materia del raro, intende della materia di terzo Elemento, o sostanza terrestre: perchè dicendo immediatamente:

Quindi chi più materia in sè contiene,
Più da l'Etre compresso ad esser viene.

fa ben comprendere, che per materia intende non l'eterea, ma la terrestre. Solamente su questo passo non devo preterir di riflettere, che se il soggetto della Gravitazione fosse la sola materia terrestre, e il maggior pondo provenisse dalla maggior quantità della sostanza di terzo Elemento, ne seguirebbe, che di due Corpi della stessa materia, e figura, ma disuguali di grandezza, quello, ch' ha maggior mole, e in conseguenza maggior quantità di materia, come quello, che ha maggior pondo, dovrebbe, a proporzione del suo maggior pondo, accelerar, cadendo, il suo movimento; giacchè l'accelerazione del corso nel descenso de' Gravi, per Lei, è l'Etere. Di maniera, che gettate dalla sommità d'una Torre abbasso due Palle di ferro, una delle quali sia di

peſo una ſola libra, e l'altra di cento, queſta dovrebbe cento volte più velocemente correre, e cento volte più preſto toccar la terra, di quella ch' è minore, ſecondo l'opinione di Ariſtotele, il che è totalmente falſo, come ſi manifeſta per le ſperienze fattene dal Signor Galilei, dal Gaſſendo, ed altri moderni Filoſofanti, quali altro divario non v' hanno oſſervato, ſe non che la maggiore tocca un poco più prima la terra, che la minore. Canto VI. ſtanza 36.

Perchè parti dell' Acqua ha più la Terra,
L'Acqua dell' Aria, e l'Aria più del Foco,
Più che Foco, Acqua, ed Aria, ima è la Terra,
L'Acqua, che l'Aria, e l'Aria più ch' il Foco.

33. Stabiliſce Ella così univerſale la regola, che i liquidi elementari men denſi vadano ſempre più in alto de' meno rari, che viene obbligata a ſciorre in particolare alcuni fenomeni, a tal legge generale contrarj. Oſſerviamo noi ordinariamente, che l'Aria ſia ſpeſſo impregnata di particelle d'Acqua, e l'Acqua all' incontro di maſſolette d'Aria, l'Aria umida liquefà fra breve il ſal fiſſo del tartaro, e ſu i freddi marmi in tempo umido depone non poche gocciolette d'acqua. In un vaſo di vetro, in cui, in tempo d'Eſtate, ſia poſta acqua agghiacciata, ſu l'eſterna ſuperficie laſcia l'Aria alcune ſtille d'acqua. E che erano queſte mai, ſe non particelle d'Acqua, nell' Aria nuotanti, occultamente? le quali, trovando nella ſuperficie fredda del vetro una gran quiete, che le fa perdere gran parte della loro agitazione, vengono ſopra quello a fermarſi. Aſconderſi in grembo dell' Acqua molte aeree particelle lo moſtrano le bolle aeree, che aſcendono dall' Acqua nel Vuoto Boiliano. Lo manifeſta il reſpirar de' Peſci ſott' acqua, i quali ſotto a i Laghi congelati corron tutti a qualche forame della agghiacciata

ciata superficie, per ivi partecipare l'aerea comunicazione. Eglino in un vaso vivono comodamente, ma otturata del vaso la bocca, immediatamente se ne muojono. Lo prova nella congelazione dell' Acqua, l'unirsi l'Aria, per l'estensione di quel liquido, in alcune sensibili cavità. Or se l'Aria è così rara, e più lieve dell'Acqua; e se l'Acqua è sì densa, e più grave dell'Aria, come potranno in questo ascendere gli acquosi vapori, ed ivi senza cadere sostentarsi librati? Come in tempi piovosi, questi radunandosi in visibili gocciolette, si sospendono, in Aria minutamente disperse? Come possono nell'Acqua penetrare, ed ivi lungamente dimorare l'aeree particelle, senza alzarsi in Aria, da quella, come più grave, respinte? E' dunque suo obbligo di sciorre tali fenomeni, quali contradicono a i principj, che in questo, ed in molti altri luoghi del Poema ha stabiliti.

Questo è quanto il mio tenue intendimento, più per secondare i comandi di V. S., che per animo d'impugnare le sue dottissime ragioni, ho saputo riflettere sovra la prima Parte del suo gran Poema, pregandola a riceverle con quella stessa cordiale sincerità, ed affetto, con cui le trasmetto, mentre, ec.

Modica 15. Agosto 1709.

Di V. S.

Divotissimo Affezionatissimo Servidore
Dott. Fra D. Antonio Grana.

RISPOSTE
DELL'
AUTORE
Alle precedenti
RIFLESSIONI.

AL SIGNOR DOTTORE

FRA D. ANTONIO GRANA

DELLA S.R.G.

Signor mio, e Padrone osservandissimo.

1. PEr più capi mi giungono gratissime le ingegnose Riflessioni, che V. S. ha meditato su la prima parte del mio Poema: e per la somma esattezza, con cui esamina le Materie, e per la Filosofica sincerità, con cui propone le difficoltà, e per l'amichevole metodo, con cui tocca le mie debolezze; di tutte e tre le ne rendo cordialissime le grazie. E mi consola al maggior segno, che ne mova al Letterario arringo un' ardente amore di verità, non una ostinata gara d'Ingegno. Procurerò intanto di rispondere alle sue sottilissime Riflessioni con quella stessa fraterna libertà, con cui le propone.

Cui romper la grandezza, e la figura
L'Ordine non può mai de la Natura.

2. Tanto è vero, che la indivisibilità de' primi Componenti sia contraria alla Generazione, e formazione de' Misti, quanto, se fossero attualmente sempre divisibili, si pervertirebbe l'ordine della Natura, il solito corso della Composizione, e la determinata varietà de' Corpi naturali. Se fossero le Particelle prime facilmente divisibili, potrebbero fra loro d'infiniti, ed incomprensibili modi

 intes-

intesserfi, e modificarfi, e in confeguenza fempre, e fempre rifulterebbero infinite fpecie di Compofti, non mai vedute, in ogni genere di Mifti: nè potrebbe fpiegarfi il confueto ordine della Generazione, offervando noi regolarmente fempre generarfi le fteffe fpecie, che fi offervarono fin dal principio del Mondo: Formerebbonfi inceffantemente nuovi Elementi, nuovi Minerali, nuove Piante, nuovi Animali. Bafta per la folita varietà della Natura la divifibilità de' Corpicciuoli compofti d'Atomi indivifibili. Non perchè il Nitro cofta di due determinate figure di Sali, Alcali, ed Acido, non è corpo naturale, e foftanziale; e pure può mille volte difunirfi nelle fue determinate parti, e mille volte, congiungendofi, refultar in vero, e genuino Nitro: In quanto alle matematiche ragioni, che Ella porta, dovea riflettere, che io fempre ho intefo difcorrere de' Corpi fifici, e naturali, compofti di particelle fifiche, e finite, e non dal continuo Matematico. E fe egli è vero, che il continuo Matematico cofti di punti infiniti, ed ogni Quantità continua fi poffa dividere in parti eguali, a cui abbia doppia proporzione per il Quinto di Euclide; non è però vero, che il Corpo fifico coftar debbia di particelle infinite. Le due Propofizioni tanto della Proporzione, quanto del Circolo minore, concentrico al maggiore, fan forza parlando del continuo Matematico, non del Corpo fifico.

Ma non a tal, che Vacuo ei non ha dentro
I proprj fpazj fuoi diffeminato.

3. Tutto quello, che qui m'oppone, provando, che io non poffa ammettere il Vuoto, mentre pongo l'effenza del Corpo nella trina dimenfione, ha d'uopo di diftinzione. E' gran differenza tra Eftenfione vuota, e Vuoto di Eftenfione; Eftenfione vuota include in sè un concetto di pofitiva

Eften-

Estensione senza Corpo, il qual concetto sarebbe contraddittorio, supponendo Estensione positiva, e non supponendo Corpo positivo: Ma Vuoto di Estensione suppone un Concetto negativo di positiva Estensione, che include in sè il concetto di privazione di Corpo: Quindi non deve dedursi per conclusione, che io abbia idea di Estensione positiva senza Corpo, ma di privativa Estensione senza Corpo. Dico adunque, che lo stendimento positivo sia l'Essenza del Corpo, quale stendimento ovunque si trovi costituisce l'Essenza Corporea: Nel Vuoto però ammettendo la privazione dello stendimento, non solo non ne siegue, che ivi sia Corpo, ma ne siegue, che se ivi è privazione di stendimento, debba esservi privazione di Corpo, giacchè dove non è positiva Estensione non può esser Corpo. Quando poi dissi, che nel Vuoto vi sia Dio, non altro intesi d'insinuare, se non, che comprendendo io nel Vuoto la privazione del Corpo, e'l negativo stendimento, non comprendo il Nulla, ma ho idea, in Dio non esservi Corpo: nè vale il dir, che Dio pure sia ne' Corpi, perchè, in tal caso, ho idea in Dio esservi corpi. Ed in vero, perchè posso, anzi sono obbligato a concepire in Dio (nel quale *vivimus, movemur, & sumus*) non essersi stati Corpi prima della Creazione, e non posso concepire dopo la Creazione in Dio, non potere essèrvi Corpo in qualche spazio de' Corpi? Alle Autorità del grande Agostino, di San Tommaso, e di San Basilio le dico, che Dio non sia un Estenso corporeo, perchè son tanto lontano di concepire in Dio corporeo stendimento, quanto nel Canto I. stan. 83.

Forma a lor dà di Estension non vera.

nè meno vaglio a concepirla nell' Angiolo: nè l'aver detto nel Canto I. stanza 126, che Dio

Una infinita estension comprende

deve essere argomento, che Dio abbia stendimento dimensionato: perchè il chiamare la Divina Immensità estensa, è un nostro imperfetto modo di proferire. L'umana Mente, che non ha altri termini per manifestare il suo interno, e spirituale concetto, si vale de' vocaboli, che i sensi le suggeriscono. Allor, che io dico, il Corpo estenso, Dio estenso, non perciò la mia Mente non concepisce l'idea dell' Estensione Corporea indicibilmente diversa dall' idea dell' Estensione divina. Questa stessa voce, Idea, diversamente la concepisce l'Intelletto, quando significa l'idea materiale, la quale si forma nella fantasìa, di quando significa l'idea spirituale, la quale fassi nella stessa Mente: e pure, per mancanza di termini, l'una, e l'altra idea chiamiamo.

E se si dà Capacità, che priva
D'ogni sostanza sia materiale.

4. Per capacità priva di sostanza materiale non altro intendo, che una privazione di Corpo concepita fra gli altri Corpi, la quale in tanto può dirsi capace, e commensurabile, in quanto si concepisce in rispetto alla superficie di quei Corpi ambienti, i quali prima d'esservi tolto quel corpo, di cui è capace, lo circondavano: Se dal Luogo, fra tre Corpi, che chiudono in loro un corpo triangolare, ne fosse questo estratto, con impedirsi, che non v'entrassero altri Corpi, quello spazio, privo di Corpo, si può dire triangolare, in quanto la superficie di quei tre corpi può capire un corpo triangolare. Circa a quel, ch' Ella dice, che tra il luogo, e il locato debbia esser proporzione; se per luogo, intende quel Vuoto in astratto, e considerato separaramente dalla superficie di quei tre Corpi, che lo costituiscono, non farò mai per assentirlo; ma se per luogo intende

rende la superficie di quei Corpi ambienti, volentieri glielo concedo, ed in questo caso sarebbe proporzione tra il Locato, ch'è Corpo reale, e tra il Luogo, che pure è reale, essendo la real superficie de' Corpi ambienti. Il Luogo o è l'interno, ed è lo stesso Corpo, o è l'esterno, ed è la superficie de' Corpi, come spiegai alla Pag. 25. stanza 4. per onde, entrando un Corpo triangolare di materia di primo Elemento nel Vuoto disseminato, che ammetto, non trova luogo nel Vuoto, ma nel luogo, che è la superficie de' Corpi, che lo spazio costituiscono. Alle ragioni di Santo Agostino rispondo, che quell' incomparabile Ingegno ben comprendendo l'Immensità di Dio, non altro intese fare, che mostrar l'impossibilità del Vuoto di ogni Sostanza; perchè se avesse inteso del Vuoto di solo Corpo, avrebbe detto *quod Corporis nihil est*, non *quod penitus nihil est*. Alle ragioni di Aristotele colla sola distinzione di parti positive, e privative, e di spazio reale, e negativo soddisfassi bastantemente.

E' dunque irrevocabile sentenza,
Che sia del Corpo stension l'Essenza.

5. Perche io ammetta l'Essenza del Corpo nello stendimento piuttosto, che nella Divisibilità, Impenetrabilità, e Figura, ne rifletta le ragioni, che ne asserisco nel Canto I. stan. 96. e segu., dove chiaramente dimostro, che le suddette asserzioni del Corpo suppongono per antecedente soggetto la Estensione: perchè, se prima un Corpo non si comprende Quanto, non può concepirsi divisibile, impenetrabile, e figurato. In che modo poi nella venerabilissima Eucaristia possa spiegarsi, secondo la corpuscolare Filosofia, il restar la stessa Quantità, e gli stessi accidenti del Pane, senza restarvi la sostanza, ne vedrà la spiegazione nelle Risposte alle Opposizioni, fattemi dal Dottore in Teolo-

Teologìa, e Filosofia il Sig. Canonico D. Rosario Castro, che fra breve saranno impresse. Come sia poscia possibile, che il Corpo Santissimo di Gesù Cristo sia tutto in tutta l'Ostia sagrata, e tutto in ogni sua massoletta, allora lo spiegherò, quando sarà dalla Santa Cattolica Chiesa determinato, come debbasi intendere l'esser di Cristo nell' Ostia *Sacramentaliter*.

L'Estensione il Corpo ha terminata
Da la Figura, a lui compagna eterna.

6. Che i primi Componenti non possàn costare di parti liquide, oltre l'averlo provato nel Canto I. stan. 108., e segu., si argomenta da molte sostanze, da noi credute esternamente liquide, quali non possono trapassare per li pori di alcuni corpi, da' quali facilmente scorrono altri Fluidi. L'Acqua passa per il Legno; non per il Vetro: per gl' intestini passa l'Acqua, non l'Aria; per la Vescica lo spirito del Vino, non l'Acqua, nè l'Aria; per i Metalli il Mercurio, e non l'Acqua, nè l'Aria, nè lo spirito del Vino; e per la Carta non il Mercurio, e vi passan gli altri liquori: Se i Liquidi fossèro totalmente fluidi, s'insinuerebbero per li pori d'ogni Corpo indifferentemente, e benchè concorra molto all' introduzione de' Liquidi nelle porosità delle sostanze la convenienza degli esterni effluvj, tuttavia conferisce molto a ciò la convenienza della figura, o almeno la proporzione del diametro delle particelle componenti i Liquidi. L'argomento, che porta, può così contro di Lei rivolgersi: Un Corpo da quel ch' è composto in quel resulta, l'acqua resulta dura, agghiacciandosi: dunque è composta di particelle dure. L'esser dunque del Liquido è costituito dalla disunione, ed intestino moto de' suoi Componenti: Come poi Atomi duri, ed inflessibili si uniscano a comporre quei Liquidi, che costano di

di Corpiccinoli flessibili, le dico, che si giungono nello stesso modo, con cui giungendosi molte fila d'inflessibile acciajo, compongono una flessibile Catenetta.

Al Moto, e a la Quiete indifferente
La Materia (rispondezli) ha natura.

7. Non so conoscere d'onde nasca in Lei questa gran repugnanza a persuadersi, la Quiete essere un modo positivo del Corpo: nè d'onde provenga la gran difficoltà a potere idearsene un chiaro, e distinto concetto; perchè pur la Quiete, siccome il Moto, estrinsecamente accade al Corpo, il quale in quanto a sè è una materia indifferente. Dal solo concepire, che il Corpo sia privo di Quiete, si concepisce, che il Corpo si muova: dunque il Moto (io potrei ritorcerle contro) non è che una privazione di Quiete. Per disciorre ogni dubbio, le nego, che, acciò un Corpo sia in Quiete, basti non dargli Dio l'influenza del Moto. Mi dichiaro collo stesso suo Esempio. Crei Dio un Corpo; siccome, per esser Corpo in moto, è necessario, che Dio gli comunichi due positivi influssi in due diverse azioni; così per esser Corpo in quiete, è necessario, che Dio gli partecipi due influssi positivi in due differenti azioni: è di bisogno, che gli dia l'Essere colla volontà di crearlo, e gli dia la permanenza di starsi in quel luogo, dove fu creato, con un atto diverso di volontà di star in quel luogo: Sicchè, come nel concepire, che quel Corpo si muova, bisogna concepire una doppia potenza, l'una per la quale quel Corpo sia creato, l'altra per la quale questo Corpo sia trasferito dalla vicinia di un Corpo ad un' altra; così per idearci, che quel Corpo sia in quiete, è d'uopo idearci una doppia forza, l'una, per la quale quel Corpo sia creato, e l'altra, per la quale quel Corpo stia in quella

quella vicinia di Corpi, fra cui fu creato.

Se un Corpo incontra in altro, a lui dar suole
Parte del moto, ed ei perdelo in parte.

8. Questa regola così generale segue dal non essere il Corpo per sè stesso causa del suo moto, attesocchè Dio solo è la causa vera del movimento: quindi non può un Corpo dar moto all'altro, senza prima averlo ricevuto, e senza poi perderlo. Comunicò il sommo Motore a tutta la materia una certa, e determinata quantità di movimento, quale continuamente in lei conserva: onde, se un Corpo potesse perdere il moto, senza parteciparlo ad un altro, o il moto nell' Universo verrebbe ad estinguersi totalmente, o dovrebbe Dio sempre comunicare immediatamente nuovo moto al Mondo, e a' suoi Corpi, il che credere, sarebbe far gran torto alla providenza, ed onnipotenza Divina. In quanto a i Corpi non elastici, e molli, i quali incontrandosi, perdono ambidue il moto, rifletta, che non per questo perdesi quel moto, senza comunicarsi ad altri Corpi. Nell'incontrarsi due Corpi molli, cedono, e mutan figura, divenendo alquanto più depressi, e in conseguenza men capaci: onde parte del loro moto si partecipa alle proprie particelle per mutar sito, e parte al fluido, che stanza ne' pori de' Corpi, il quale, escluso dall' angustarsi la lor capacità, esce a muovere gli altri fluidi ambienti. Così appunto due palle membranose piene d'aria, che, incontrandosi, sogliono fortemente riflettere, se nello stesso punto, che si percuotono, si rompono, restan' allora ferme, e quel moto si comunica all'aria, in lor racchiusa, che, uscendo con impeto, va a muovere l'altr' aria vicina, Canto I. stan. 110.

E'l moto in cerchio tal, sia ratto, o lento,
Sempre, qualor si fa, fassi in momento.

9. Da

9. Da quel, che veggio, ha Ella concepita un' idea tale del Vuoto disseminato, che ammetto, che lo suppone così spazioso, che un Atomo non tocchi l'altro: e se così fosse, certo è, che il moto, colla dimora di moltissimi istanti, verrebbe a propagarsi in tempo sensibilmente considerabile: ma il Vuoto, che io concedo, lo suppongo solamente tra gli spazietti degli Atomi del primo Elemento, quali benchè sì piccoli, che siano punti fisici, non possono, essendo quanti, e in conseguenza figurati, non lasciar tra loro qualche spazietto vuoto, così angusto però, che non può capire nè meno gli stessi punti fisici: quindi ne siegue, che solo in alcune parti della lor superficie non vengono a toccarsi; nella maggior parte però si toccano così bene, che non può moversi in progresso un Atomo, senza moversi nello stesso tempo gli Atomi antecedenti, lasciandogli il loro luogo, e i susseguenti occupando il suo luogo. Figurisi Ella un vaso pieno di globoletti di piombo, in questi è necessario, che concepisca un Vuoto disseminato, ove non sia materia di piombo, e pure non può moversi in moto progressivo, uno di questi globetti, senza sospinger gli altri a lui contigui. Non vorrei però, che l'asserirsi da me istantaneo il moto della Luce, l'intendesse Ella nel senso più rigoroso. Non s'è finora da' Matematici Filosofanti potuto stabilir, se la Luce arrivi in tempo indivisibile; è però probabilissimo, che la velocità luminosa si diffonda in qualche tempo, il quale, da noi incomprensibile, vien chiamato impropriamente istantaneo

Che benchè divisibili di fatto
Non ponno dai Continuo esser recisi.

10. La naturale indivisibilità degli Atomi, riflette ben Ella, che non possa procedere nè per un mezzo,

mezzo, che gli unisca, nè dalle parti amate, che li compongono; per questo, già che non ne abbiamo niun chiaro, e distinto concetto, da queste, perchè seguirebbe il processo in infinito, ma non così dal matematico contatto, e totale quiete delle parti. Per ispiegarle il tutto, deve riflettere prima, che, come dissi, tanto positiva cosa è la Quiete, quanto il Moto; e che qualunque Corpo in questo stato, in cui si trova, sempre in quanto a sè persiste, sin tanto, che venga da altro contrario disturbato. Secondo: che Dio equilibrò a misura i gradi di moto, e di quiete, a perfezione dell' Universo. Supponiamo ora che le particelle componenti un Atomo, siano tra loro unite con otto gradi di quiete, e supponiamo anche, che non possa avere un Atomo, se non otto gradi di moto. Certo è in tal caso, che non succederà se non una comunicazione di moto, e di quiete vicendevole, restando negli Atomi quattro gradi di moto, e quattro di quiete, o sei di moto, e due di quiete, quali contemperandosi fra di loro non ponno altro se non fare, che si muovano gli Atomi in movimento, o progressivo, o centrale, ma non che si rompano: perchè è più facile, che un Atomo sfugga, e s'insinui fra gli altri attualmente divisi, che si rompa, non contenendo in sè niuna vacuità, ed essendo le sue parti unite con otto gradi di quiete in un matematico contatto, il quale fa, che non possano altri Atomi acuti esercitare in lui la forza di Conio, attesocchè non può giammai il Conio esercitar la sua forza, se prima non introduce la sua punta, altrimenti è più atto a sbalzare, e cacciare in moto progressivo il Corpo, che a dividerlo. Attese le suddette ragioni, parmi non aver indovutamente conchiuso, e racchiusane la causa ne' seguenti versi:

Che

Che tanta, a non spezzarsi, han resistenza,
Quanta, tra lor, di rompersi han potenza.
Ma perchè son contigui i Corpi varj,
Che compongono il tutto a gli Elementi,
I moti, che si fan, son circolari.

11. Nell'assegnare la proprietà del Moto, e la maniera della traslazione de' Corpi, mi son valuto della Circumpulsione Platonica piuttosto, che del Vacuo di Epicuro, perchè il Vuoto sottilissimo da me ammesso disseminato nella materia sottile, lo concedo sol tanto, quanto basta a salvar la necessità di quello spazio, che devono lasciare gli Atomi nel moversi, quali, essendo, benchè minimi, figurati, non possono fra di loro non lasciar qualche minima vacuità, non essendo atti, nella variazione del sito, a toccarsi in tutti i punti delle loro superficie esattamente. Tolta questa urgenza innegabile, da chi dona il moto, e concede la materia dura, e figurata, io considero il Tutto come pieno, valendomi delle ragioni, che Ella porta del dottissimo Platone, il quale, perchè non volle concedere il Vuoto, ed assegnò a gli Atomi del Fuoco figura piramidale, che non è atta ad escludere il Vacuo movendosi, viene acerbamente dal Capua ripreso.

E che de le lor Forme è la Natura
Tal moto, in tal materia, in tal testura.

12. Che i Bruti abbiano Anima, è di Fede *In quibus est anima vivens.* Anima vivente, non però sensitiva, e molto meno imperfettamente ragionevole. Sensitiva, e ragionevole è la sola Anima Umana. L'Anima de' Bruti non è, che una Materia sottile, e spiritosa, un' Aura mobilissima, che ne' disposti organi esercita le sue motive operazioni. Gli esterni oggetti imprimono le loro azioni negli organi de' Sensi, i nervi sensorj le trasmettono nel Cerebro, senso comune: Il senso

ſo comune nell' Uomo le rappreſenta all' Anima ragionevole, e queſta, quaſi Occhio ſpirituale, dalle idee materiali, che ſi rappreſentano nello ſpecchio del comun Senſorio, ne concepiſce l'idee immateriali, dalle quali è moſſa, o eccitata a determinar gli ſpiriti animali, e per eſſi le membra, a quelle operazioni, che volontarie ſon dette. Negli Animali Bruti però le materiali idee, che da' ſenſi nella fantasìa ſon formate, non potendoſi rappreſentare all' Anima ſenſitiva ragionevole, che in loro è mancante, riflettono immediatamente a gli ſpiriti animali, determinandoli ad influire in quei membri, che a lor corriſpondono, eccitandoli a quelle operazioni, che alle volontarie operazioni dell' Uomo ſi raſſomigliano, il che anche in noi ſteſſi ſovente ſuccede: perchè, qualora l'Anima ad altro diſtratta ſi trova, ſe ne vien punta acerbamente la mano, la dolorifica idea vien traſportata da i Nervi nel Senſo comune, e queſto, non potendo rappreſentarla all'Anima, che diſtratta ſi trova, la riflette a gli animali ſpiriti, alla Laringe, ed a' muſcoli del braccio corriſpondenti, determinandoli in quella, ad eccitar la voce, in queſto, a contrarre i muſcoli, ſenza niuna rifleſſione, o conoſcimento. Lo ſteſſo ſuccede ne' Bruti, i quali poſſono eſercitare azioni in tutto ſimiglianti a quelle, che in noi ordinariamente ſono ſvegliate dalla cognizione, ſenza alcun conoſcimento, nel modo, che poſſono in noi prodursi molte operazioni, che ordinariamente dall'Arbitrio ſono promoſſe, ſenza niun penſamento. Ed in vero, che ſe gli Animali Bruti operaſſero con qualche intelligenza, ſia quanto ſi voglia imperfetta, non potrebbe negarſi, non eſſer dotati d' Intelletto ſpirituale: perchè la maggiore, e minor perfezione non può cauſar differenza ſoſtanziale: Anzi poſſederebbero

derebbero maggior conoſcenza dell' Uomo, mentre arrivano ad operazioni così maraviglioſe, che è impoſſibile all' umana perſpicacia l'arrivarvi: ſi eleggono i loro ſpecifici medicamenti, ſon Geometri valentiſſimi, Preſaghi infallibili, Architetti incorrigibili, ed arricchiti d' altri ineſplicabili Iſtinti, i quali, ſe diraſſi, che facciansi ſenza alcun conoſcimento, ſenza alcun conoſcimento, dirò io, che facciansi l' altre operazioni Brutali, credute procedere in loro da qualche imperfetta ragionevolezza, come ſono il corſo obbliquo, e ſaltellante del Lepre ſeguìto dal Cane, il roder della Formica l'occhio del grano, il dirizzarſi il Cane, dopo non aver trovato nella prima ſtrada l'odor del Padrone, alla ſeconda, ſenza fiutarla, E qual Uomo giammai nelle faſce può conoſcere il ſuo nemico, e pur lo ravviſa l'Agnellino? E' queſto (riſpondono) un Iſtinto: un Iſtinto (io replico) è ogn' altra ſenſitiva, o imperfettamente diſcorſiva azione de' Bruti: ma un Iſtinto, origiginato da un incomprenſibile mecaniſmo eſcogitato dal Sapientiſſimo.

E ponno, in lor da Dio per moti impreſſi,
Nel proprio Seme epilogar sè ſteſſi.

13. Le difficoltà, ch' Ella move nella Generazione delle Piante, e de' Bruti, ſono così ineſplicabili, ch' han torturato i più acuti Ingegni Moderni. Io, per quanto le mie debolezze han baſtato, ho procurato nel ſuo luogo darne una, ſe non vera, almen veriſimile ſpiegazione: per ſoddisfare i ſuoi curioſi comandi, gliene accennerò qui un breve compendio. L' idea del Corpo lucido è tutta in lui, e tutta in qualunque ſua luminoſa rappreſentazione. La vampa d' una candela ſi rappreſenta tutta in mille Specchj. Da cento forami, nella porta incavati, in cui ſiano adattate altrettante lenti sferico-conveſſe, poſſono

 formarſi,

formarsi, entro l'oscurata Camera, centuplicarsi tutti gli esterni oggetti. Il Sole per ogni lente, che penetra co' suoi raggi, dipinge nella sottoposta materia, perfetta la sua immagine, e non solo imprime la sua sembianza superficialmente, ma, per veemenza, ed unione in punto delle sue luminose linee, genera un vorticetto di Fuoco, che è l'idea compendiata dello stesso Sole. Gli Spiriti animali sono somigliantissimi, ed analoghi a gli Atomi lucidi. I sughi vegetabili hann' anch' essi simboleità cogli animali Spiriti. Non è inverisimile, che gli Spiriti, tanto animali, quanto vegetanti, qualunque volta vengano raccolti, ed uniti insieme in un punto da organi talmente disposti, che esercitino un simile ufficio alla disposizione de' meati diafani del Vetro lenticolare, possano produrre un' idea di tutto quel composto, onde procedono, come gli Atomi luminosi producono quella del Sole, onde derivano. I Testicoli, e gli Ovarj degli Oviperi, e de' Viviperi son organi sì fattamente elaborati, e disposti, che han commercio con tutte le parti del Corpo animale, da' quali concorre in loro la materia della Genitura. Il Seme o l'Uovo d'un Uomo, o di una Donna, che siano, o muti, o epilettici, o podagrosi, produce i Parti colla stessa morbosa affezione, e morbifica disposizione, siccome ne' morbi ereditarj si manifesta; Argomento, che da tutte le parti del Generante concorrano le particelle a costituire la Prole. Gli Occhi, o Gemme delle Piante, spuntano da alcuni groppi, i quali hanno una struttura maravigliosa. In questi nodi le fibre lignee, e corticali, da tutte le parti della Pianta, concorrono ad unirsi in un groppo, ivi si contorcono, s'intrecciano, si stringono, portando sempre seco una midollare funicella, originata dall' interiore Midolla della

Pianta,

Pianta, agglomerandosi in quel punto, da dove l'occhio deve sbucciare. Da tale struttura de' nodi, nell'intrecciamento, e concorso delle fibre, e filamenti lignei, e corticali, e connessione delle fila midollari, quali tutti non son, che canaletti cavi, in cui il nudrizio sugo, e vegetativo spirito della Pianta discorre, non improbabilmente, si può cogietturare, essere i nodi, organi, ne' quali il nudritivo sugo, che circola, dalle fibre lignee alle corticali, e gli spiriti vegetabili, che scorrono per le fila midollari, ricevano, col concorrere da moltissime parti, in un punto, la determinazione, a formarne la minutissima idea della nuova Pianta, da germogliarne. Alla delineazione di questa concorre la disposizione delle Particelle, raccolte da tutte le parti dell' Albero generante, unendosi le simili colle simili per proporzione di effluvj eterei, e di pori, come s'uniscono, co' loro somiglianti i simiglianti, i Corpicciuoli di molti, e varj Sali, cristallizzandosi tra loro distinti, nelle proprie, e determinate figure, benchè prima, per la dissoluzione, confusamente nuotanti nel Latice acquoso. Dall'Occhio, che spunta dal nodo, germoglia il Ramo, ch' è una picciola Pianta, o il Frutto, il quale ha delineata nel suo seme la forma originale della Pianta madre.

Ma i Vortici, tra lor varj, e disgiunti
Il proprio han, nell' altrui, moto ordinato.

14. La materia sottile d'ogni Vortice movendosi in moto di vertigine, e sforzandosi sempre slungarsi dal centro, circa a cui si rivolge, certo è, che non deggia supporre spazio di Vuoto coacervato, dove possa diffondersi, e dispergersi: ma, che da ciò ne siegue, che debba ammettersi il Mondo infinito nella sua estensione, non è così certo, come suppone. Non può essere l'ultimo Cielo ambiente materia solida, i cui Atomi siano tra

loro fortemente rappresi, è totalmente impenetrabile? Io, perchè non posso asserire il Mondo finito, giacchè non ne veggio i termini, nè devo confessarlo infinito, atteso che non ne ho idea chiara, e distinta, m'ho sempre valuto degli epiteti di vasto, immenso, indeterminabile: spiegandolo com'è nel mio concetto, non com'è in sè stesso, Canto III. stanza 89

Quando al Ciel volerai Spirto beato
Tutto saprai de la siderea Mole.

Canto II. stanza 51.

E quello, che nell'Etere si stringe,
Dal Sole a noi, per retta linea spinge.

15. Siccome concedo, che per la diversità de' movimenti, che fa la materia globosa, possa uno, o più globoletti eterei interporsi fra i meati, che lascia la stessa, ed operar, che si torca alquanto il retto influsso lucido della materia sottile, forzandolo a rifrangersi a i lati de' frapposti globoletti; così niego, da ciò seguire, che il raggio del loro impulso non si propaghi per linea retta: imperciocchè la stessa causa, che fa rifrangere il raggio, dallo spazio rettilineo, a i lati di quell'Atomo globoloso, la stessa fa, che si rifranga di nuovo, torcendosi, da i lati di quell' Atomo globoloso, allo spazio rettilineo degl' interstizj del secondo Elemento: perchè, conforme il raggio, trovando l'impedimento del traversato globetto etereo, si sparge dal punto, ove scorre, alla circonferenza di quello; tolto altresì l'impedimento, o trascorsolo, s'unisce dalla circonferenza di quello al punto, ove scorre. Eccone la simiglianza: passando i raggi luminosi per una lente concava si rifrangono allargandosi, ma se immediatamente incontrano una lente convessa, di nuovo rifrangendosi, si stringono nella stessa linea primiera direttamente scorrendo. Eccone

la

la ſperienza : ſe dentro una rete vengon riſtrette confuſamente molte poma, da qualunque parte, che vi s'infondano alcuni minuti globetti di piombo vedranſi ſempre, direttamente, cadendo, uſcire per linea perpendicolare, benchè iu paſſando da quei tortuoſi interſtizj ſiano ſtati diverſamente nel lor corſo contorti.

E i periodi finiſcono rotanti
Per lo ſpazio di venti e ſette Soli.

16. I Corpi ſolidi, i quali nuotano entro un Deferente liquido, non poſſono ſecondare la velocità del moto di quel fluido, da cui ſon rapiti: onde le macchie Solari, Corpi ſolidi, che nuotano ſu la matteria ſottile fluidiſſima, per la loro poca diſpoſizione al moto, e per la reſiſtenza della mole non poſſono eſſer girate con velocità uguale alla velocità, con cui quella ſi volge; così un rapido Fiume, in cui nuota una nave, benchè diſcorra egli con velociſſimo corſo, pure queſta con tardo moto ſeconda il celere movimento del fiume.

Qualor la Selce il duro Acciar percuote,
E ribalzando, un Corpicciuol ne vola.

17. Che le maſſolette lunghe, e rigide della Selce ribalzando con impeto, per la valida impreſſione della percoſſa dell' Acciajo, deggiano agitarſi buona pezza in movimento vertiginoſo, ſi rende evidente in molti altri Corpi lunghi, e rigidi, i quali eſſendo battuti in una delle loro eſtremità, riſaltano in aria, girandoſi circa il proprio aſſe turbinatamente: così, molte Verghette rigide, che ſiano in quiete, ſe vengono inegualmente percoſſe, s'alzano in aria rotolando. La differenza tra i corpicciuoli dell'Aria, e le maſſolette della Selce, proviene dalla maggiore, e minor celerità di moto. La velocità, con cui ſi volge circa il proprio centro un Corpuſcolo ela-

 ſtico

ftico d'Aria, non effendo così celere, che poffa efcludere dalla circonferenza della fua ruotazione gli eterei Globoletti, non ha forza di generare il fuoco, ma le molecole della Selce, che fon più rigide, ed in maggior moto fi fvegliano, difcacciando dalla sfera della lor circolazione la globolofa materia, formano un vorticetto di materia fottile, che è del fuoco il fcggetto. Che fia così s'argomenta dal vederfi, che non effendo potenti tutte le particelle della Selce a refpinger da loro i Globoli del fecondo Elemento, alcune di loro non fcintillano: e dall'offervarfi, che talora i Corpicciuoli dell'Aria, impetuofamente agitati, lampeggiano, come s'offerva nel Recipiente Boiliano, dove qualvolta s'eftrae con violenza, e celerità l'Aria, quefta vibrandofi nello fpiegarfi rarefattivo, per la compreffiva preffione toltale iftantaneamente, rifplende con un momentaneo baleno.

Quefti, fe fon tra lor divifi, e fciolti
Atomi primi, e a moverfi han potenza.

18. All'effenza del Fluido è così neceffaria l'inteftina agitazione delle fue infenfibili particelle, che fenza quefta ftimo impoffibile poter effere fpiegati i di lui varj Fenomeni. Tralafciando la diffoluzione de' Sali, che fi fpargono per tutta la foftanza del Fluido; la Liquidità de' Metalli, prodotta dall'agitazione del Fuoco, ed altre volgari fperienze. Bafta a provare l'infenfibile moto de' Liquidi, il continuo agile irregolare, e curiofo agitarfi delle maffette d'oglio di Terebintina nello Spirito di vino, e delle minutiffime pagliuzze nello fteffo, fecondo i Boiliani fperimenti. La fola minutezza, e lubricità delle parti non baftar a coftituire l'effenza del Fluido, l'accerta l'altro fperimento dello fteffo. La polve fottiliffima di Alabaftro, mentre fta in ripofo, non ha

pro-

proprietà alcuna di fluida : ma posta in moto dal fuoco, prende le qualità tutte, che nel Liquido si desiderano, bolle, ondeggia, scorre, e fuma. Inoltre se bastasse la sola rotondezza, ed incoerenza, tutti i Liquidi dovrebbero essere insipidi, come l'acqua : i Liquidi acri, acidi, salsi, son di figura angolosi, acuti, lunghi; gli oleosi, e viscidi, ramosi, ed uncinati. Nè il moto de' Fluidi è totale, che possa resistere al tatto più della totale quiete : perchè l'intestino movimento delle lor particelle, oltre all'essere placidissimo, non ha determinazione a moverle tutte verso una parte come il Vento, e'l Fiume, ma in ogni differenza di luogo, la maggior parte del loro agitamento s'impiega in piegarsi, spiegarsi, intorcersi in sè stesse le particole, a modo di tante flessibili Anguilette, le quali s'han le punte rigide acute, compongono gli acidi, se late taglienti, gli Alcali acri, se sdrucciolanti, ed ottuse, gli Acquosi, se ramose, e molli, gli Oleosi. In quanto a quel m'oppone, che se intanto l'Acqua si congelasse inquanto viene a perdere il moto, l'Arena, e la Calce, che non han moto, dovrebbero esser sode: le rispondo, che la Durezza, come toccherò nella risposta seguente, proviene dalla pressione dell' Ambiente fluido, escluso dal Corpo, ch' ei comprime : onde quelle sostanze, i di cui corpuscoli, o massolette ammettono in ogni parte della lor superficie l'Aria, come l'Arena, e la Calce, restan divise, e cedono al tatto : perchè in certa maniera nuotano entro il Fluido aereo : se però la Calce vien bagnata s'indura, perchè l'acqua esclude l'aria, e l'aria esclusa la comprime : ma perchè v'è dentro l'acqua, ch'è fluida, non è così resistente : quando poi se ne volan l'acquee particole per il calore escono da' pori così stretti, che non possono entrarvi le particelle aeree, onde

maggiormente comprimendola, non sol la rende solida, e dura, ma condensandola fa, che alquanto la massa impicciolisca: e quindi avviene, che ogni massa, o di Calce, o di Pasta, o di Fango seccandosi impicciolisca, comprimendole l'aereo Pieno escluso; Fenomeno, che non può spiegarsi, se non per l'aerea compressione. E così a proporzione de' meati, che restano dopo l'uscita dell'acquose particole, rimangono i Corpi meno, o più resistenti. L'Arena seccandosi, è facile a disunirsi, perchè costando di grani grossetti, nell' uscir, che fa l'Acqua, non vi restano pori sì piccioli, che non v'entri l'Aria: ma se l'Arena venisse talmente stritolata, che giungendosi i suoi grani non lasciassero pori, ove possa entrar l'Aria, allora, dopo l'esclusione dell'acquee particole, diverrebbe Corpo resistente al par d'ogn'altro. L'Acqua dunque allor che si congela, oltre che fra lor s'intrecciano le irrigidite anguillari particole, esclude l'Aria, come si argomenta dal raccorsi tutte l'aeree molecole, che contenea in alcune sue sensibili cavità, e dal morire i pesci sotto l'Acqua congelata: ond'è esclusa l'Aria comprimendola la rende più soda.

Ma se tra lor si uniscono attaccati
Gli Atomi, o per Quiete, o per Figura.

19. Per la sola figura uncinata delle particelle, spiegasi bene la resistenza de' Corpi a dividersi, ma non la durezza: perchè una sostanza unita per il solo incatenamento delle parti, sarebbe resistente sì a dividersi, ma non sarebbe nè dura, nè rigida, potendosi spiegar da tutte le bande, come una flessibile catena. Per perfetta quiete, e contatto colla esclusione del Fluido ambiente resistono i Corpi alla divisione. Fra due marmi perfettamente piani non potendo entrar l'Aria li rende difficilissimi a dividersi. A proporzione de'

Fluidi,

Fluidi, che ne vengono esclusi, il Corpo resulta più, o meno resistente: Divien più solido, se oltre l'Aria comune, l'Aria sottile ancora ei non ammette; e solidissimo, se oltre queste, escludesse la proporzione più grossa della materia globolosa. Un Mantice se non può entrarvi l'Aria resiste all'allargamento delle sue tavolette, ma vieppiù è renitente, se vien posto sotto una considerabile altezza d'Acqua, supposto, che quella non possa penetrarvi.

Ed ove in minor luogo eran rappresi
Spazio occupan maggior rigidi, e tesi.

20. Le ragioni, che Ella qui adduce, son così valide, che non può negarsi, alla tanto considerabile rarefazione dell'Acqua, non concorrere anche il restringimento de' vasi, ove è contenuta, giacchè è certissimo, che qualunque sostanza ancorchè metallica per il freddo si condensa. Ma non perciò convincono, che tutta la rarefazione dell'Acqua, che arriva a crescere gelandosi la decima parte, dipenda dalla sola restrizione de' Continenti. Una colonna di Marmo aversi rotta talora, e spezzatasi per la sola condensazione delle sue particelle costituenti dalla freddezza cagionata, senza avervi nulla concorso la dilatazione de' corpicciuoli acquosi, i quali s'insinuarono ne' suoi pori, l'ho impossibile. Ma per torgliene ogni dubbio basta a provare evidentemente la rarefazione dell'Acqua agghiacciata, l'osservarsi, qualvolta si voglia, che il ghiaccio sull'Acqua vada a galla, argomento, che sia il Gelo men grave dell'Acqua; E non può un Liquido esser men grave del Liquido della stessa sorte, se non è rarefatto.

Questa, che sia, che a' Fluidi il moto arresta
Sorte di Corpicei piramidali?

21. Gli Effluvj frigorifici cagionano la Freddezza allor quando s'introducono ne' pori de' Corpi,

pi, e cacciandone la materia eterea, che le lor particelle insensibilmente agitava, producono in quei la Quiete, la quale immediatamente cagiona nel Tatto la frigorifica sensazione; quindi gli Effluvj del freddo son causa remota di questa: onde dovutamente io dissi. Canto IV. stan. 45.

Ma sol propriamente il freddo intenso,
Dalla pura Quiete è originato.
In ciò consiste, Adam, propriamente
De la Virtude elastica l'Essenza.

22. Lo sperimento in pruova, che la Forza elastica sia originata dalla compressione de' fluidi ambienti, da' pori del Corpo rigido esclusi, ha molto tempo, che sto meditando di praticarlo, ma non m'è stato fin'ora da altre applicazioni più necessarie permesso. Si figuri diece laminette di ferro quadre, le quali siano forate nel mezzo, fuori che l'estreme: si unifcano tutti con una membrana a simiglianza di un Mantice costituito da molte tavolette, dove possa entrar l'Aria solamente da un cannello ben lungo: Ora questo, che ad aria aperta spiegandosi, a modo di Ventiera, forma una figura curva semicircolare, a sembianza d'un Arco, se vien posto di qualunque sito sotto notabile altezza d'acqua, ma a tale, che l'estremo orificio del cannello per cui l'Aria gli si comunica, esca fuori della estrema superficie dell'Acqua, è necessario, che questa comprimendolo n'escluda l'Aria per la bocca della fistola, e lo chiuda formandone un Cubo quadro, condensandolo. E se entro l'acqua vorrà spiegarsi, sarà di bisogno, che vi si adopri tanta forza quanta vi si ricerca ad elevar un cilindro d'acqua, che gli sovrasta. Non altrimenti in un Corpo elastico a forza incurvato, l'Aria ambiente, o la sola comune, o insieme colla sottile, secondo è de' pori la disposizione, non potendo entrare ne' suoi spazj

spazj interspersi, ripieni di materia eterea, che concorse ad empirgli nell'atto della lor dilatazione, comprimendo per tutta l'esterna superficie il Corpo, spreme da' suoi pori l'Etere, forzandolo a raddrizzarsi. Il Ferro poi nel Boiliano Vuoto mantiene la sua forza elastica per la compressione dell'Aria sottile, il cui pondo è di gran lunga più grave di quel dell'Aria grossa, nè può quella dal Recipiente estraersi per la sua grandissima sottigliezza. Ma l'osso della Balena, che la maggior parte del suo Elatere ha dall'Aria comune, nel Vacuo perde molto della sua elastica rigidezza, come mostra ne' suoi sperimenti il Signor Boile, il che conferma la mia sentenza.

E porosi se ben, sì bene unirsi,
Che son difficilissimi a spartirsi.

23. Questa è una delle più sottili Difficoltà, che mi siano state fatte, tuttavia se ben si considera, si troverà facile lo scioglimento. Nello spiegare gli Atomi componenti i corpicciuoli della Terra elementare, io non intesi escludere niuna condizione, ch'avesse potuto conferire alla strettissima unione di quelli, dissi in fatti Canto IV. stanza 122.

Quei tutti, che per mole, e per figura
Trovansi de' primi Atomi adequati.

non avendo mai inteso escludere il rapprendimento delle particelle hamate, ma perchè ancora questa condizione concorre alla totale Quiete, e Sodezza de' corpicciuoli, feci sol menzione dell'effetto resultante da molte cause, dicendo, ch'abbian

Di Quiete total sodi riposi.

E che può mai contribuir la Quiete (dice Ella) alla connessione delle parti, se non la Pressione degli Ambienti? E che le sembra della Pressione degli Ambienti? Non è così debole, come suppone. La Pressione degli Ambienti è quella, la quale

ancor-

ancorchè gli Atomi componenti non fossero tra loro afferrati, basterebbe a dar loro la necessaria resistenza a dividersi. Nè vale il riflettere, che gli stessi Ambienti fluidi, i quali trattengono uniti i corpuscoli della Terra, gli stessi cacciano, ed incalzano dentro i di lei pori i Liquidi, per colà dentro trasformarsi, accomodandosi a que' meati, perchè han più forza gli Ambienti a tenerla unita, che a cacciarvi dentro i Fluidi. Senza il come: tengono compresse le massolette della Terra elementare tutti gli altri corpicciuoli di Terra, d'Acqua, di Sali, di Solfi, d'Aria sottile, e grossa, e della materia Eterea, in somma di tutto il Pieno dell'Universo; vi spingon dentro i pori i Fluidi, da informarsi, tutti i Corpicciuoli di Terra, d'Acqua, di Sali, di Solfi, d'Aria comune, e sottile, e qualche parte del secondo Elemento più grossa, ma non la maggior parte della materia globolosa, e tutta la sottile, le quali facilmente trapassano fra i meati degli stessi corpuscoli, che vi introducono, e fra gli spazj, che questi lasciano a i lati del forame della Terra ov' entrano; e così è maggior la pressione degli Ambienti, che l'uniscono, perchè è di tutto il Pieno mondano, che non è la forza dell'Ambiente, quale v'insinua dentro i Fluidi, giacchè non vi fa forza a dividerla, nè il primo, nè il secondo Elemento, da' quali resulta la maggior parte del Pieno universale.

Varia alquanto però dir, che soggetto
Il secondo Elemento è de la Luce.

24. Contro l'Ipotesi della Luce da me escogitata, preveggo ben' io, che i Cartesiani opporranno le loro ragioni, ed in particolare il tanto da loro vantato motivo d'allegnare alla materia luminosa la figura sferica, come quella, che sola è disposta a riflettere ad angolo eguale all'angolo dell'

dell'incidenza, proprietà da' raggi lucidi inseparabile; e che i Corpi irregolari, quanto più si discostano dallo sferico, tanto più meno saran' atti a tal maniera di riflessione. Io però rispondo, che tutto è vero discorrendosi de' Corpi solidi separatamente un dall'altro compresi, ma non de' Corpi, i quali, benchè composti di solidi, son così minuti, che arrivano, quasi all'essere di punti fisici, e di minimi naturali formano una materia fluidissima, com'è la Luce. Per provare una tal verità, potrei qui apportarle moltissime ragioni, ma per non distendermi di soverchio, la rimetto al Trattato *de Lumine* del Padre Francesco Maria Grimaldi, dove nella Prop. 18. prova con Dimostrazioni Fisico-mecaniche, potere i Corpi liquidi serbar le leggi della riflessione luminosa, non meno de' solidi sferici: anzi nella Prop. 19. num. 12. impugnando esser soggetto della Luce la materia globolosa di Cartesio, stabilisce, non potersi con questa spiegare i moti della Refrazione, conforme nella materia fluida si spiegano. Ed in vero non costa di massolette angolose, ed irregolari l'Aria, e pure rigorosamente mantiene non solo le condizioni della Riflessione, ma anche quelle della Refrazione nella natura del suono. Ma se mi sarà risposto, che l'Aria per la sua proprietà elastica, ed espansiva sia tale, io soggiungo, che pur anche un tale restrittivo, ed espansivo Elatere si trovi nelle massolette della Luce. Ne consideri la Spiegazione. Scorre per l'impulso del Corpo lucido l'influsso luminoso tra gli spazietti intermedj della materia globolosa formato in tanti sferici Vorticetti, siccome toccai in questi versi

Ivi in Vortici minimi si stringe,
E mentre retta scorre, in centro è volta.

quanti sono quei concavetti triangolari, che lasciano

sciano i globoli eterei. Per la rapidissima agitazione, che serbano, e per il continuato influsso, che ricevono della materia sottile susseguente; si sforzano i lucidi Vorticetti, in moto di turbine girando, di sempre allargarsi per circonferenza: onde vengono sempre ad affettare una espansiva vibrazione, ed una pulsativa dilatazione per ogni punto della loro Periferia, a simiglianza della vampa della candela, la quale ricevendo la rarefattiva materia dall'alimento per il lucignolo, continuamente si spande per circonferenza, di maniera, che qualunque volta, per l'incontro di Corpo solido, i Turbinetti luminosi vengono a comprimersi alquanto la loro sferica figura, han forza di restituirsi nella loro primiera forma, per l'espansivo elatere, che serbano; a simiglianza delle volanti ampollette, che forma il liquefatto, e insufflato Sapone, le quali qualvolta per l'intoppo di corpo duro sono alquanto compresse, restituendosi nella loro primiera figura, lievemente ribalzando riflettono. Nè deve temersi, che i Vorticetti della luce, che incontrandosi in corpi duri debbiano sparpagliarsi, e dispergersi, come a i globetti d'arena succede: perchè le sferiche massolette della luce son racchiuse da' globoletti eterei ne' loro concavi vacuetti triangolari, quasi in tanti globolosi canaletti, e in quelle parti, dove si comunicano cogli altri lucidi Turbinetti, trovano resistenza. E se alle volte, quando la superficie, dove i luminosi Vorticetti battono, è soverchio lubrica, ed inclinata, possono dispergersi, e sparpagliarsi alquanto, questo è quel, che conferma maggiormente la mia Ipotesi: perchè in fatti il sovralodato Padre Grimaldi nella Prop. 1. osservò nella Luce una terza specie di determinazione, diversa dalla Riflessione, e dalla Refrazione, da lui appellata Diffrazione, dove con Matematiche

matiche dimoſtrazioni dimoſtra, poter la luce diffrangerſi, e ſparpagliarſi. Un Cilindro oppoſto al raggio del Sole, che dalla fiſſura d'una chiuſa feneſtra trapaſſa entro l'oſcurata camera, ha illuminata più della metà della ſua sferica ſuperficie, diſpergendoſi le lucide maſſolette a' ſuoi fianchi, e trapaſſando ad illuminare parte del ſuo ſemicerchio, che non vede il Sole.

L'Etre dunque ſottil le vie fe' rette,
L'Etre dunque ſottil ſol ei traſmette.

25. Non vorrei che nel ſenſo de' ſuddetti verſi, intendeſſe Ella eſſere mia opinione, che non poſſa ne' pori del Vetro trapaſſare ſe non la materia ſottile. Il genuino ſentimento delle mie parole ſi è, che ſuppoſto, che la ſola ſottil materia ſia ſtata quella, la quale abbia elaborato nel fuſo, e molle Vetro la rettitudine de' ſuoi meati, atti a traſmettere direttamente per ogni parte gli Atomi Solari; dunque queſta ſola è quella, la quale può per i ſuddetti pori dirizzare il ſuo corſo direttamente per ogni parte: perchè la ſola materia ſottile è diſpoſta a paſſar per quei forami, che fece la materia ſottile. Ed in vero non vaglio a perſuadermi, come ne' meati, che aperſe nell' infocato Vetro il primo Elemento ſottiliſſimo, poſſa così facilmente ſcorrere, come è richieſto nel velociſſimo moto della materia lucida, il ſecondo Elemento, il quale è di gran lunga men ſottile de' globoletti del ſecondo Elemento. Certo è, che facendoſi il fuſo Vetro raffreddare lentamente ad Aria tepida, mentre ancora a baſtanza è molle, poſſono gli eterei globoletti introdurviſi, e laſciarvi pori atti a riceverli, ma non perciò deve ſtimarſi, che ſia l'Etere globoloſo quello, che lo renda diafano: perchè il Vetro mentre è nel fuoco fuſo, e tutto acceſo, pure è diafano; e la ſteſſa diſpoſizione di meati, che

che contrasse nell'infocata liquefazione serba il Vetro, o istantaneamente, o graduatamente raf. freddato. Agli sperimenti così rispondo: La Calamita per l'interposto Vetro tragge a sè il Ferro: perchè la striata materia sempre trova nel Vetro molte fissure, se non tutte adeguate a riceverla, maggiormente, che i corpuscoli striati son del medesimo genere del primo Elemento. Lo stesso, quando i Sali frigorifici trapassano il Cristallo, perchè nel passaggio, che fece il Vetro dall'esser di molle a quel di duro, non potè così tosto irrigidirsi, che prima alcuni corpicciuoli del Fluido Ambiente di terzo Elemento, non l'avessero potuto in qualche parte perforare mentre era molle: oltrecchè i Sali nitrosi, che raffreddano, ad uso di conio, corrodendolo, sono a bastanza valevoli a forarlo: ed in fatti allo spesso col tropp'uso i vasi da raffreddare si rompono. I Sali poi dal fuoco spinti con violenza nella sostanza del Vetro, non han difficile l'insinuarsi, essendo il Vetro dall'azione del fuoco già reso dilatabile, ed alquanto rammollito. Ma che nel Vuoto del cannello Torricelliano, allor che n'è escluso dal proprio peso l'Argentovivo, non resti la sola materia di primo Elemento, procede dall' introdurvisi la materia globolosa, e l'Aria sottile, e per i pori dello stesso Mercurio, e per le fissure del vitreo Cilindro fattevi dall'Ambiente, come dissi, mentr'era molle. Vero è, che alle volte facendosi precipitar rapidamente l'Argentovivo, non può la globolosa materia sì prestamente concorrere a riempir lo spazio, che non resti ivi per brevissimo istante la sola materia sottile, ma ciò è quel, che stabilisce l'Ipotesi: perche in tal caso si vede colà dentro un momentaneo lampo di luce, che è ben probabile esser cagionato dalla materia di primo Elemento, la quale

in

in quel punto, resta sola ivi dentro.

Terra, ed Acqua, Aria, ed Etre immisti, e sparsi
Circordan questo ognor centro Mondano,
Tal che quei, che più facile a girarsi
Han mole, ed han figura, erran lontano.

26. Dal Vortice della materia Celeste, che capace di maggior moto tenta sempre di allontanarsi dal centro verso la periferia, dove trova maggior disposizione alla sua agitazione, ne dedussi la compressione della Terra verso il centro, di tutti i Corpi elementari, adattandogli la comparazione del Turbine aereo, il quale trasporta tutti i corpi, che rapisce in mezzo del suo vortice. Non vorrei però, che la similitudine s'intendesse così nella causa, come nell'effetto. Le simiglianze basta che siano accomodate col comparato nell'effetto. Quando all'una, ed all'altro corrispondono, non sono simiglianze, ma dimostrazioni. Tuttavia non incalza la disparità assegnatale, esser maggiore nell'aereo Vortice l'agitazione nel mezzo, che nella circonferenza; perchè esser maggior moto in periferia, che nel centro, fa argomentarlo l'osservarsi, che svellendo il Turbine quattr'alberi paralleli, suol ridurli nel suo Vortice coi rami verso il suo centro, e i tronchi verso la periferia, segno, che sia maggiore agitazione in mezzo, che in circonferenza, giacchè van verso questa i tronchi, che son più capaci di moto, come più solidi. Nè vale il dedurre più vigoroso movimento in centro del Turbine, dal vedersi, esser questo sovente gravido di fuoco; perchè se colà dentro il fuoco per natura risiedesse, non iscoppierebbe squarciandosi i lati del Turbine, ed uscendo fuori con violenza, come s'osserva succedere.

Gravi tutti perciò di sua natura
I Corpi son del genere terreno.

27. Non v'è dubbio, che nel Carteſiano ſiſtema aſſolutamente tutti i Corpi poſſon dirſi leggieri, giacchè movendoſi tutti in cerchio ſi sforzano chi più, chi meno a proporzione della maggiore, o minore agitazione, dal centro dilungarſi. Ma rifletta Ella, ch' io non mi vaglio del Carteſiano principio: *Ciò che ſi move in cerchio, ſi sforza diſcoſtarſi dal Centro*, per non eſſer troppo ſodo ne' Corpi non gravi, ed indifferenti, oſſervando, che i Lievi circolando, non ſerban la detta regola: ma deduco la gravità de' corpi elementari dalla minore diſpoſizione al moto. Canto VI. ſtanza 17. E poi avverta, la priego, ch' io non parlo de' Corpi, aſſolutamente; ma riſpettivamente al compleſſo di tutto il Pieno etereo, e ſecondo l' effetto reſultante dall' univerſale Mecaniſmo: onde ſpiegatane prima la cauſa, eſpreſſi nel medeſimo Canto ſtanza 16.

Gravi tutti perciò di ſua natura
I Corpi ſon del Genere terreno.

Poi nella ſeguente ſtanza 19.

L' Etre così più ſolido, e più ſciolto
Dal ſuo punto central ſi allunga, e inalza,
Laſciando ſotto sè chi tardo è molto.

28. Ora perchè il Ferro quando freddo contenea minor quantità di Materia eterea, era di minor mole, una colonna di Etere di minor groſſezza facea abbaſſarlo a terra, allor che acceſo è creſciuto di mole, benchè contenga maggior copia in sè di materia ſottile, ha però una colonna eterea di maggiore ampiezza, che lo caccia abbaſſo: Nella ſteſſa guiſa, che in acqua non pondera più un pezzo d' oro quand' è maſſiccio, di quando, ridotto in forma di catena, creſciuto di mole, ammette entro i ſuoi ſpazj altrettanta acqua, quanto maggior luogo di prima viene ad occupare. Se il ferro infocato peſaſſe come freddo;

do, senza dilatarsi, allor sì, che sarebbe convincente l'opposizione.

Dal centro svian nel Vortice del Sole,
Al centro van nel Vortice terreno.

29. La stessa ragione colla quale provai, che i Gravi non men sotto l'Ecclittica, che sotto i Poli devono venire a terra, può applicarsi a spiegar, perchè non discendano al centro paralleli, ma vengono sempre fra loro accostandosi; perchè essendo cacciati al centro, non solo dall'etere, che gira d'Oriente in Occidente, ma da quel, che circola da un Polo all'altro, è necessario, che i gravi cadano per linea retta, e diametrale, non all' asse, ma al centro, essendo circolarmente, ed egualmente cacciati dall'Etere, che in cerchio per ogni parte li preme.

Canto VI. stanza 29.

Sono, Adamo, i Fenomeni sì rari
Nel descenso de' Gravi accelerato, ec.

30. La diversità ch'è stata osservata da alcuni illustri Fisico-mecanici nello accelerarsi il moto de'Gravi discendenti, non pregiudica punto alla Regola stabilitane dal dottissimo Galilei, che proceda dal punto della Quiete, in tempo eguale, con gradi dispari: perchè essendo la cagione di un tal divario la diversa densità, o rarità dell' Aria, e l'ineguale resistenza del mezzo in quei varj luoghi, dove sono stati fatti gli sperimenti, non bastano a render dubbia una legge, che generalmente, e precisa da ogni altro accidentale impedimento, discorre: ed infatti gli stessi Matematici Filosofanti, che n'hanno osservate le variazioni, non perciò han lasciato di abbracciare la sentenza del gran Galilei.

Chiaro del Pieno aereo il pondo esprime
Variamente il Barometro librato.

31. Nello spiegare perchè il Mercurio sospeso

nel Barometro, a Ciel fereno s'innalzi oltre la fua folita fuperficie di ventifette pollici, ed a Ciel piovofo, e torbido fi abbaffi, e perchè l'Aria fia più grave allorchè è più diafana, e chiara regnando venti aquilonari, non ingombrata da torbidi vapori, e fia più lieve quando è da opache, e piovofe nuvole occupata, e che foffiano Venti di mezzo-giorno, parmi che i moderni Filofofi s'abbian di foverchio prefo la fatica, mendicandone le ragioni da' più intimi receffi della Natura, quando la ragione s'incontra ne' primi limiti della natural Filofofia. E' dunque l'Aria più grave fpirando fiati fettentrionali: perchè fcorrendo quefti gravidi di moltiffimi corpicelli nitrofi, rapiti alle nevofe Regioni, che trafcorrono, non folo co' loro frigorifici effluvj la condenfano, rendendola più grave, ma co' lor nitrofi fali, più gravi in ifpecie dell'acquee particelle, la fan più ponderofa di quando è di acquofi vapori impregnata. Rendefi l'Aria più lieve fcorrendo Venti meridionali: perchè fpirando quefti gravidi di fulfuree, e calde efalazioni, che afportano da quei fervidi Climi, quali trapaffano, non folo col lor calore la rarefanno, rendendola più lieve, ma colle fulfuree particelle dell'aria in ifpecie più leggiere la fan men ponderofa. E' poi l'Aria opaca, e torbida quand' è ingombra di acquofe, e fulfuree particole: perchè avendo l'acqua, e i folfi degli eterei effluvj diverfi da quei dell' aria, le maffolette di quelli, e di quefta ftan divife da una eterea atmosferetta, e le difgiunge, e tien lontane, occupando ella quegli fpazj intermezzi; così la polve del vetro fe in acqua è immerfa fi vede diafana, perchè la Luce dal vetro nell'acqua non fi rifrange, come dal vetro nell' aria; avendo l'aria diverfi effluvj del vetro, e non l'acqua, (il che è caufa dell'effer l'Atmosfera

più

più leggiera) i raggi della Luce in quell'eteree superficie si rifrangono, e non arrivano a terra; nella guisa, che la Luce si rifrange nello sminuzzato vetro, rendendolo opaco. Ma è l'aria diafana quando è gravida di nitrose particole, perchè queste, che han coll'aria simiglianza di eterei effluvj, seco intimamente si giungono, onde i raggi direttamente trapassano. Parmi qui dovuto, che risponda ad una ragione dell'acutissimo Gio. Alfonso Borelli, il quale intende non esser nell'aria le tanto portate avanti particelle nitrose. Scrive egli pertanto, che se nell'aria fosse qualche nitrosa porzione, allor che s'accende la Fiamma, dovrebbe abbrugiare, e comunicandosi alle contigue parti, avvampar tutta l'aria. Ma molta maraviglia mi reca, che un Filosofo sì esperto non abbia avvertito, che il Nitro non s'accende, se non tocca immediatamente il Carbone. Immersi un lungo cristalletto di Nitro nella vampa di una candela, si fuse, ma non infiammossi, ed allor solo scoppiava, quando all'infuocato lucignuolo l'accostava.

Gravi molti si dan di mole immensi,
Ch'han de' Gravi minor meno sostanza.

32. Riflette ben Ella, che non sia maggior quantità di Materia nel Corpo denso, che nel raro, se in generale la materia vien intesa. Ma della materia terrestre, o terzo Elemento, che men ne contenga il raro del denso, chi ne dubita? La causa poi, per la quale non sia vera l'opinione di Aristotele, il quale credea, che di due Palle di ferro debbia la maggiore arrivar molto prima a terra della più piccola, è questa. In un solido, che sta cadendo, le parti superiori non gravano sopra le inferiori: La ragione è chiara: perchè ugualmente trascorrendo lo spazio così l'inferiori, come le parti superiori del solido,

 come

come che sono eguali di pondo, le superiori non cacciano, e in conseguenza non premono le inferiori. Non così avviene quando scende un Corpo, le di cui parti infime sian più rare, o in minor quantità delle supreme: perche in tal caso queste correndo più veloci, gravano sopra quelle: onde per l'anzidetta regola, che il più grave caccia dal suo luogo il più lieve, ne succede, che mutano sito, voltandosi, ed occupando le parti più ponderose il luogo inferiore; e quindi avviene, che la Saetta corre sempre, o s'alzi, o scenda, colla punta ferrata avanti, la quale è capace di maggior moto, come più solida, salendo, ed ha maggior gravezza nel cadere. Da ciò procede, che un Corpo conico sempre cade colla base in giù: perchè essendo più grave la base, ricacia in alto il cono. Che le parti superiori del Grave non gravino sopra l'inferiori nell'azione del cadere, si manifesta nella caduta dell'Acqua. Sboccando questa tutta insieme dall'alta cima d'una rupe, discostandosi sempre le sue inferiori particelle dalle superiori, arriva a terra sciolta in minutissime stille, ed in sottili spruzzaglie. Deriva il Fenomeno dall'esser le parti dell'Acqua fra lor non continue, e dal non esser presse dalle più alte le più basse, perchè essendo le massolette dell'Acqua attualmente divise, non può l'Acqua così istantanea dal punto della Quiete partirsi tutta insieme, sicchè le prime parti non si movano nel primo istante, le seconde nel secondo, e le terze nel terzo: quindi le prime massolette, quando le seconde han trascorso nel primo loro istante tre palmi, le prime n'han trascorso dodici nel secondo: e quando le seconde han corso nel secondo istante dodici palmi, le prime nel terzo n'han corso ventisette, e tal discorrasi delle seconde in rispetto alle terze molecole, e di queste

ſte riſpetto all' altre ſuſſeguenti : onde ſiegue, che più che s'allungano dal punto della lor quiete, più tra di lor s'allontanano, per lo che in minuti minuzzoli, ed in diverſi iſtanti vengono a terra. Nè ſi ſpezza l'Acqua in gocciolette per la reſiſtenza dell'Aria : perchè pur entro il Vuoto Boiliano, dove da un' ampoletta ſi getti un fil d'Acqua, dopo qualche ſpazio ſi ſminuzza in ſeparate ſtille.

Perchè parti dell' Acqua ha più la Terra,
L' Acqua dell' Aria, e l' Aria più del Foco,
Più che Foco, Acqua, ed Aria, ima è la Terra,
L' Acqua, che l' Aria, e l' Aria più ch' il Foco.

33. Per iſpiegare, come le particelle dell' Acqua poſſano aſcendere, e ſoſtentarſi in Aria, non oſtante, che ſiano di queſta più gravi, e come le particelle dell' Aria poſſano tuffarſi, e trattenerſi in Acqua, benchè ſiano di queſta più lievi, è neceſſario prima, che ſi ſciolga una difficoltà, di queſta maggiore : Come le maſſolette dell' Acqua, e dell' Aria, fra le quali è tanta contrarietà, nel meſcolarſi inſieme, ed unirſi, poſſano inſieme congiungerſi. E' tanta la contrarietà delle parti, e la diverſità de' movimenti tra l' Acqua, e l' Aria, che non ſol tra lor non s'accoppiano, ma anche vicendevolmente ſi ricacciano ; ſempre ſeparatamente conglobandoſi l'Acqua in Aria, e l'Aria in Acqua. Che una tanta lor nemicizia provenga da' differenti loro Effluvj eterei, lo vedrà Ella provato nella riſpoſta ſu la Fermentazione. Per dichiararle queſto ſecondo Fenomeno, premetto, che per unirſi due ſoſtanze, o fluide ambedue, o fluida l'una, ſolida l'altra, le quali ſian tra loro eterogenee, ed abbiano repugnanza ad accoppiarſi, ſi richiede un mezzo, il quale partecipando della natura dell' una, e dell' altra ſoſtanza, ed avendo con entrambe convenienza di eterei

effluvietti, adempia l'ufficio di legame nella loro unione. La Terebentina non si discioglie nell' Acqua, ma se vien prima col rosso dell'Uovo mescolata, il quale per le sue parti saline ha omogeneità coll'Acqua, e per le sulfuree colla Terebentina, mescola con quella agevolmente. L'Oglio, che non s'unisce giammai coll'Acqua per mezzo del Sal alcali del Tartaro, il quale, come alcalico ha convenienza col suo acido occulto, e come salino coll'Acqua formandosi in Sapone, in questa facilmente si discioglie, e confonde. Il Solfo comune è impossibile che stempri nell'Acqua; ma mediante gli alcali del Sal di Tartaro, il quale ha simiglianza col di lui Acido, liquefassi non solo in quella, ma anche all'Aria umida esposto si scioglie, siccome n'ho fatto io lo sperimento. Che più? I Metalli stessi, impossibili a distemprarsi nell'Acqua, coll'intermezzo de' Sali Acidi, a loro omogenei, per le parti alcaliche saline, che contengono, si sciolgono, e confondono così ben coll'Acqua, come fa ogni altro Sale. Il Mercurio ridotto in Sublimato per via del Sal acido del Nitro, il Piombo in Zucchero per mezzo del sal acido dell'Aceto, il Ferro, e'l Rame in Vitriolo per l'acido sale del Solfo, l'Argento, e l'Oro in salini Cristalletti per mezo degli acidi Sali dell'Acqua-forte, e Regia, si stemprano in Acqua talmente, che non le tolgono la diafaneità. Ciò premesso; dico, che il mezo, per lo quale l'Acqua possa unirsi coll'Aria, siano i Corpicciuoli Nitrosi, che così nell'Aria, come nell'Acqua in ogni tempo si trovano. Il Nitro aver convenienza coll'Acqua, non se ne dubita. Averla coll'Aria, è manifesto dall'osservarsi, che dal Nitro acceso si produca Aria. Reso dunque mezzano lo spirito Nitro-aereo tra l'Aria, e l'Acqua, si legan elle intimamente fra loro. A proporzione

porzione poi della maggiore, o minore quantità de' nitrosi corpuscoli, che l' aeree particelle contengono, ammettono al vincolo maggiore, o minor copia di acquose particelle: onde, o si abbassan l'aeree nell' acqua, quando il peso di molti acquosi corpuscoli a basso le tira, o s' innalzano l'acquee in aria, quando il moto, e leggierezza degli aerei corpicciuoli prevale alle poche acquose particole, a loro in poco numero attaccate per la scarsezza de' salini corpuscoli nell' aere contenuti, si disperge, e trattiene per l'acquoso Liquido l'Aria, mantenuta dal pondo dell' acquose massolette, non ostante l'esser di quella più leggiera, come si diffonde, e mantiene in tutto lo spazio dell' Acqua l' Oglio, mantenuto dal pondo degli alcali del Sapone, non ostante che sia dell'Acqua più lieve. S' alza, o sostenta l'Acqua in Aria, sostenuta dal moto dell' aeree particole, non ostante che sia di quella più grave, come s'alza, e sostenta sull' Acqua, il disciolto Oro, sostenuto da' salini corpicelli dell' Acqua-regia, non ostante che sia dell' Acqua più ponderoso. Ma per formarne una chiara, e distinta idea, non parmi qui superfluo addurne la simiglianza. Supponiamo, che in un Vaso pieno d'Acqua nuotassero in superficie molti pezzetti di Sughero, in ogn'uno de'quali stiano attaccate alcune piccole Calamite, le quali sian tra loro varj, e come di grandezza, così di virtù attrattiva, ma a tale in acqua sospesi, che prevalendo la rarità, e leggierezza de' Sugheri alla densità, e peso delle minute Pietre, restino quelli ancor sovra dell' acqua nuotanti. Giacciano al fondo molti aghi, diversi anch' essi tra loro di mole. S'aggiti il Vaso. Succederà, che quei frammenti di Sughero, a cui per la maggior forza magnetica delle lor Calamite saran più aghi attaccati, dal pondo di questi al fondo del Vaso

ſiano tirati : E quei Sugheri, a cui, per la minor forza magnetica delle pietre a loro unite, non ſi attaccherà ſe non un Ago, eccedendo la lor leggierezza il peſo dell'Ago, reſteran ſull'Acqua ancor ſoſpeſi. Non altrimenti quelle aeree particole, a cui per avere a sè congiunti molti Corpicelli nitroſi, ſi giungeran molte particole d'Acqua, reſtano in queſta trattenute : E quelle, a cui per non contener, che pochi ſalini Corpuſcoli, non ſi attaccheran ſe non poche acquoſe particelle, ſi alzano in Aria, tirando ſeco l'acquoſe maſſolette, prevalendo la lor rarità, e moto alla denſità, e pondo di queſte. Soſtentanſi l'acquoſe particelle in Aria, ſecondando i ſuoi vertiginoſi movimenti, come vi ſi ſoſtenta l'Uccellino, col dibattimento dell'ale. Separanſi le particelle dell' Aria dall'Acqua, o per l'acquiſto di maggior moto, come ſuccede nel Vacuo Boiliano, dove tolta la compreſſione dell'Aria ſuperiore all'aeree maſſolette nell'Acqua reſidenti rarefatte, imprendendo ſgravate maggiore agitazione, volano in ſenſibili bolle da quegli acquoſi legami diſciolte, or portando ſeco quegli inumiditi Sali, or laſciandoli all' acquoſe maſſolette attaccati, o per l'abbandono, e diſtacco de' Corpiccinoli anguillari, come accade nell' agghiacciarſi dell'Acqua, per cui irrigidendoſi non più attorno l'aeree ſpire ſi avvolgono, onde rarefatte in ſenſibili cavità ſi riducono : Ponno ſepararſi le maſſolette acquoſe dall'Aria, o per maggior convenienza di effluvj eterei, che in altri Corpi ritrovano, come avviene nel Sal fiſſo di Tartaro, il quale ha maggior vigore di trattenerle, che non hanno i Sali nitroaerei : Così Calamita più vigoroſa toglie alla men forte il ferro : O per mancanza di moto, come s'oſſerva ſul marmo, e ſu l'eſterna ſuperficie del raffreddato Vetro : Così l'Uccello non

moven-

movendosi più l'ale, e'l Nuotator le braccia, non più restano quegli in Aria, questi in Acqua sospesi. Se poi gli acquosi Vapori coll'attrarsi l'un l'altro per i simiglianti effluvj crescono in gocciolette, queste si sospendono in Aria, come si sospendono a i pampini le conglobate stille della rugiada dall'Aria ambiente compresse, e da una eterea atmosferetta a quello dell' aere eterogenea racchiuse.

INDICE
DELLE MATERIE.

Il primo numero Romano accenna il Canto, ed il secondo in Arabico la Stanza.

A

Acidi

Vede

Com-

D

Di

E

Facoltà

F

G

Pre-

N

O

P

S

Come

T

V

F I N E.